المقتطف

الجزء الثالث من المجلد الخامس والخمسين

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٩١٩ — الموافق ٦ ذي الحجة سنة ١٣٣٧

قوة انكلترا والمانيا بعد الحرب

كان المغرورون بقوة المانيا البرية والبحرية يعتقدون انها لا يمكن ان تقهر بوجه من الوجوه لا برًّا ولا بحرًا . وزادهم رسوخًا في اعتقادهم هذا ان الانكليز يجاهرون بما عليهم كما يجاهرون بما لهم ويقوم منهم رجال ينتقدون اعمال حكومتهم ويندّدون بكل خطإٍ يقع منها ويبالغون في كل مصيبة تصيبها واما الالمان فلم يكونوا ينشرون الا اخبار فوزهم ولا يكتفون بذكر حقيقتهِ بل يبالغون فيهِ جهد المبالغة . ولو جُمعت الآن تلغرافات شركة ولف الالمانية التي كانت تنشر في بلاد الشام عمَّا وقع للالمان وحلفائهم من الفوز وعمَّا اصاب الانكليز وحلفاءهم من الفشل لوجب ان تكون المانيا والنمسا وتركيا في الاوج الاعلى من الظفر وانكلترا وفرنسا واميركا في الدرك الاسفل من الفشل

ومن الغريب ان اناسًا كثيرين في هذا القطر اقاموا يصدقون حتى شهر مايو الماضي ان الفوز لالمانيا. وان كل ما قيل عن شروط الهدنة والصلح كذب. وبالامس كان واحد من اذكى السكان في هذا القطر واوسعهم علمًا يجادلنا ويقول ان الفوز كان لالمانيا في كل المعارك البحرية التي دارت بينها وبين انكلترا ولاسيما في معركة جتلند

ولا شبهة في ان مجموع ما خسرهُ الانكليز من سفنهم الحربية والتجارية كان اكثر من مجموع ما خسرهُ الالمان لان سفن الانكليز اكثر عددًا من سفن الالمان ولانها كانت معرَّضة لفعل الالغام والغواصات في كل بحار المسكونة واما سفن

الالمان الحربية والتجارية فقلَّ ما تعرض منها للخطر. فان السفن التجارية اعتُقلت في المرافئ التي كانت فيها فنجت من الغرق والسفن الحربية كان اكثرها داخل ترعة كيال حيث يتعذر الوصول اليها. واما سفنهم الحربية والتجارية التي اتفق انها كانت في عرض البحر لما اعلنت الحرب فلم تسلم سفينة منها. والسفن الحربية التي خرجت الى عرض البحر والتقت بالسفن الحربية البريطانية لقيت منها الامرَّين فغرقت كلها او نشرت حولها سحابةً من الدخان حجبتها عن الابصار الى ان لاذت بالفرار

وهاك عدد ما خسرتهُ كلٌّ من انكلترا والمانيا من انواع السفن الحربية كل مدة الحرب

	انكلترا	المانيا
من البوارج	١٣	١
من طرادات القتال	٠٣	١
من الطرادات المدرعة	١٤	٦
من الطرادات الخفيفة	١٣	١٧
من المدمرات	٥٨	٦٩
من قوارب الطربيد	٠٥	٥٣
من الغواصات	٥٤	١٩٨

وواضح من ذلك ان السفن الصغيرة التي كانت في عرض البحر او كانت تخرج الى عرض البحر وتتعرض للقتال او تقصد اغتيال السفن الانكليزية كالغواصات وقوارب الطربيد والمدمرات والطرادات الخفيفة خسر الالمان منها اكثر ممَّا خسر الانكليز واما السفن الكبيرة التي لم تكن في عرض البحر او لا تستطيع اغتيال غيرها خلسة لكبرها بل لا بدَّ لها من القتال مواجهة اذا التقت بالسفن البريطانية فقلَّ ما غرق منها لانها قلما خرجت من مخابئها وتعرَّضت للخطر

ثم ان البوارج البريطانية التي غرقت غرق اكثرها بمسها الالغام كما في الدردنيل او بفعل عدو خبيث انبثَّ بين بحارتها خلسة والقى النار في مخزن البارود الذي فيها. ولم يغرق من السفن الكبيرة في حومة الوغى الاَّ طرادات القتال الثلاثة

التي غرقت في معركة جتلند في ٣١ مايو سنة ١٩١٩ وهي انديفاتيغبل وانڤنسبل وكوين ماري. وثلاثة من الطرادات المدرعة وهي بلاك برنس وديفنس ووريور. وغرق في تلك المعركة من السفن الالمانية البارجة بومرن وطراد القتال لتزو واربعة من الطرادات الخفيفة وهي وسبادن وروستك وڤرونلوب والبنغ

ثم ان شروط الهدنة قضت على الالمان ان يسلموا الى الانكليز احدى عشرة بارجة من بوارجهم الكبرى وهي فردرك الكبير وكوننج البرت وقيصر وكرونبرنز ولهلم وقيصرين وبيرن ومركغراف والبرنس رجنت لويتبولد وغروسر كرفرست وكوننج وبادن. وخمسة من طرادات القتال وهي سدلتز ودرڤلنجر وفون دوتن وهندنبرج وملتكي. وثمانية من الطرادات الخفيفة وهي كارلسروه وفرنكفورت وامدن ونورنبرج وبروم وكولن وبرمن ودرسدن. وخمسين مدمرة وكلها من احدث طرز وكل غواصاتهم فسلموها اليهم وحفظت في مكان اسمهُ سكابا فلو والخفر عليها الى ٢١ من شهر يونيو الماضي وحينئذٍ امر اميرها فون روتر بحارتها ان يغرقوها وكانوا قد ثقبوها خلسة مدعياً ان الهدنة انتهت فاغرقوا كل البوارج وطرادات القتال ما عدا البارجة بادن وخمسة من الطرادات الخفيفة والثلاثة الباقية ارتطمت واغرقوا اكثر المدمرات

وتقضي شروط الصلح ان لا يبقى عند الالمان الاَّ ستة بوارج من طرز دتشلند التي تفريغها ١٣٢٠٠ حصان فقط ومعظم سرعتها ١٨ ميلاً في الساعة وفيها اربعة مدافع من عيار ١١ بوصة. وستة طرادات خفيفة و١٢ مدمرة و١٢ نسافة. اي تصير قوتها البحرية دون ما كانت عليهِ ايطاليا قبل الحرب ونحو نصف ما كانت عليهِ قوة اليابان. فصارت المانيا من اضعف الدول بحراً بعد ان كانت الثانية بين الدول البحرية

اما انكلترا فانها بنت في سني الحرب من البوارج الكبيرة (سوبردردنوط) وطرادات القتال وسائر السفن الحربية ما يزيد على كل ما خسرتهُ في الحرب. فلما أُعلنت الحرب منذ خمس سنوات كانت القوة البحرية الانكليزية مضاعف القوة البحرية الالمانية ومن المحتمل ان الانكليز لم يخطر ببالهم حينئذٍ ان الحرب تطول اربع سنوات وتنتهي بمحق قوة المانيا البحرية ولكنهم مع ذلك كانوا يعلمون

ان قوة المانيا البحرية لا يستخفُّ بها وان عليهم ان يحموا املاكهم في شاسع الاقطار ويحموا ايضاً سفنهم التجارية التي تجلب لهم الطعام وسائر الحاجيات. وقد واظبت دور الصنعة الانكليزية على بناء السفن الحربية كل مدة الحرب فبنت في غضونها ما حمولتهُ مليونا طن ايّ ما يساوي مئة بارجة كبيرة مما تفريغهُ عشرون الف طن او سبعين بارجة مما حمولتهُ ثلاثون الف طن. ولما عقد الصلح كان لا يزال في دور الصنعة البريطانية من السفن الحربية ما حمولتهُ خمساية الف طن. وبين ما بنوهُ في مدة الحرب اربعة من طرادات القتال الكبرى التي لم ترَ البحار مثلها وواحد وعشرون من الطرادات الخفيفة واكثر من مئة مدمرة وثمانون غواصة. وطرادات القتال هذه بوارج من الطبقة الاولى تمتاز على البوارج بسرعتها وكبر مدافعها لان آلاتها اقوى من آلات البوارج ومدافعها اكبر من مدافعها ولكن دروعها اخف من دروع البوارج ومنها كوين اليزابث التي ضربت حصون الدردنيل من بعد سحيق بمدافع عيار كل منها ١٥ بوصة (١)

ولما حدثت معركة جزائر فوكلند في اواخر سنة ١٩١٤ وارسلت الحكومة الانكليزية طرادي القتال انفنسيل وانفلكسبل لمطاردة اسطول الاميرال سبي ولم يبقيا على شيءٍ منهُ ثبت لها ان طرادات القتال افتك من غيرها وكانت تبني بارجتين كبيرتين فغيرتهما وجعلتهما من طرادات القتال التي سرعتها ٣٢ ميلاً بحرياً في الساعة وفي كل منهما ستة مدافع مما عيارهُ ١٥ بوصة. وآلات هذين الطرادين تدار بالبترول ويحمل كلٌّ منهما ٤٢٥٠ طنًّا من البترول. ثم شرعت تبني اربعة طرادات اخرى اكبر منهما واسرع وواحد منها واسمهُ هود تفريغهُ ٤٠٠٠٠ طن وتبلغ نفقات بنائهِ ستة ملايين من الجنيهات ويقال ان عيار المدفع من مدافعهِ سيكون ١٨ بوصة. فماذا كان يقول الاميرال نلسن لو بُعث الآن ورأى هذا الطراد وقابلهُ بسفينتهِ الفكتوري التي بلغت نفقات بنائها مئة الف جنيه لاغير وكان مدى مدافعها ٣٠٠٠ قدم واما مدى مدافع هذا الطراد فنحو تسعين الف قدم

ثم لما رأى رجال البحرية الانكليزية ان الشان الاكبر الآن للسرعة وقوة

---

(١) يراد بالعيار قطر فوهة المدفع او قطر خزنته. فقنبلة المدفع الذي عيارهُ ١٥ بوصة غلظها كالرجل البدين وطولها اكثر من متر ونصف

المدافع بنوا طرادات كبيرة خفيفة الدروع في جنب الطرادات المذكورة آنفاً وسلحوا كلاًّ منها بمدفعين مما عياره ُ ١٨ بوصة ومن ذلك طراد طولهُ ٧٨٦ قدماً جعلوا فيهِ موقفاً لعشر طيارات

وبنوا ايضاً غواصات كبيرة كالطرادات طول الواحدة منها نحو ٣٤٠ قدماً وسرعتها على وجه الماء ٢٤ ميلاً بحريًّا وفي قلب البحر ٩ اميال بحرية. وفي واحدة من هذه الغواصات مدفع من عيار ١٢ بوصة فهو اقوى من مدافع الطراد غوبن الالماني لان هذه من عيار ١١ بوصة. والمعروف ان الانكليز صنعوا في مدة الحرب غواصات اكبر واقوى واسرع من غواصات الالمان مع ان حاجتهم الى الغواصات اقل من حاجة الالمان

وكما خرجت بريطانيا من هذه الحرب وهي في قوتها البحرية اقوى من المانيا بما لا يقدر خرجت في قوتها البرية اقوى منها بما لا يقدر ايضاً وهي في الحالين اقوى مما كانت قبل الحرب ولاسيما في قوتها البرية فان معاهدة الصلح قضت على المانيا ان لا يزيد جيشها على مئة الف نفس ينتظمون فيهِ بالتطوُّع ومدة خدمتهم ١٢ سنة وخدمة ضباطهم ٢٥ سنة حتى لا يكثر متعلمو الفنون الحربية في البلاد. اما الانكليز فلم يحدَّد عدد جنودهم وضباطهم

وليس غرضنا من كتابة هذه السطور مجرد التنويه بقوة بريطانيا بل لنا غرض آخر اهم وامسُّ بنا وهو نزع الاوهام التي خامرت نفوس كثيرين في مدة الحرب ولا تزال تخامر نفوس البعض منهم. فقد كنا نرى الجمهور يتوقع الفوز لالمانيا ويعتقد انها لا تقهر لا برًّا ولا بحراً. وطالما جادلَنا كثيرون منهم في هذا الموضوع. ولم نكن لنلومهم حينئذٍ على اعتقادهم لان الحرب كانت سجالاً في اكثر الاحيان او كان الفوز فيها في جانب الالمان مع اننا كنا نستنكر منهم رغبتهم في فوز الالمان ولا نرى لها مسوغاً يقبلهُ العقلاء. اما الآن وقد انجلت الغياهب وبان الصبح لذي عينين فاغماضها لا يبطل الحقائق ولكنهُ يوقع الناس في الارتباك ويحمل الجهلاء على اتيان امور تضرُّ بهم وببلادهم. ولا ندري كيف يتاح لعاقل ان يصادق ذا قوة وبطش ويستفيد من صداقتهِ فلا يصادقهُ بل يتوسل الى معاداتهِ ولو نالهُ من ذلك اكبر ضرر

كيف يكافح الغلاء

اصبح الغلاء قاعدةً للمعيشة في كل انحاء العالم واصبحت الشكوى من وطأته عامة. فهل من سبيل الى مكافحتهِ. وهل تبقى اسعار الاشياء على ما هي عليهِ الآن؟

سؤالان لا بد في الجواب عنهما من الرجوع الى الاوليات الاقتصادية والى النظر السليم فتنجلي الحقيقة. فان من اغرب ما يقع للانسان في فض كثير من المشاكل انهُ يلجأ عند وقوعها الى الغريب من الاسباب ويفتش عن البعيد منها ضارباً صفحاً عن النظر الى بساطة السبب الذي يكون قيد يدهِ

للاقتصاد نواميس اولية لا بد من معرفتها فانها فعالة لا ترحم. منها ناموسان هما كل شيءٍ في الامر الذي نحن بصدده. اولهما ان الانتاج اصل الثروة وسبب الرخص فاذا قل الانتاج غلت المعيشة ولا تعود الى سيرتها الاولى الاَّ بالاكثار من منهُ. وثانيهما ناموس العرض والطلب

مما لا نزاع فيهِ ان الحرب قلَّلت الانتاج كثيراً سواء كان السبب استهلاك ما كان مخزوناً من المواد الاولية وغيرها او قلة الايدي العاملة. وهذه القلة سبب الغلاء

فالدواء اذاً من هذا القبيل يكون بالرجوع الى اكثار الانتاج — الانتاج الزراعي والصناعي والتجاري حتى تخف وطأة الغلاء

ولم يخفَ هذا الحل على رجال الاقتصاد في العالم فانهم علموهُ واشاروا بهِ ولكن الجمهور قصير النظر قليل الصبر يطلب ان تكون الحكومة الكل في الكل كالطفل يشكو وينتظر اجابة طلبهِ من والدهِ. وربما يكون العمال — بل زعماء العمال — اكبر سبب في استمرار الغلاء فانهم بعد هذه الحرب وبعد ان رأوا ما لهم من المقام في النظام الاجتماعي قاموا يطلبون الحصول في يومين على ما لم يكونوا يحلمون بالوصول اليهِ في سنين. فقللوا ساعات العمل وزادوا في اجورهم وهذان هما العاملان المهمان في الغلاء لانهما قللا الانتاج. اذ لا نزاع في ان زيادة الاجور — او زيادة الماهيات عند ما يكون الانتاج قليلاً — اكبر عامل من عوامل الغلاء. وقد تظهر هذه الاولية الاقتصادية غريبة لاول وهلة ولكنها الحقيقة بعينها ولنضرب مثلاً يقربها من الافهام :

في بلدٍ من البلدان مائة نفس كانوا في حاجة الى ثلثمائة رغيف يوميًّا ليقتاتوا. فحدث انهُ لم يعد في امكانهم الحصول الاَّ على مائتي رغيف. فصاروا طبقاً لقاعدة العرض والطلب يتزاحمون على شراء هـذه الارغفة فارتفعت اسعارها وصار الرغيف بغرش بعد ان كان بنصف غرش. فتذمروا وتضجروا فاعطت الحكومة كل واحد منهم مائة غرش لتساعدهُ على المعيشة فكانت النتيجة ان ثمن الرغيف صار غرشين لان قابلية الفرد للشراء ازدادت بازدياد مقدرتهِ على الشراء فصار يدفع بالرغيف غرشين حتى يأخذهُ قبل جارهِ. وهكذا كلما زادت النقود يزداد الاقبال على الشراء فيزداد ثمن الشيء المبيع ما دام هو هو لا يزيد المعروض منهُ بل ينقص

فزيادة اجور العمال او زيادة الماهيات او زيادة الايراد هي سبب كبير في الغلاء لانها تزيد القدرة على الشراءِ. فيرتفع الثمن ولكن العامل لا ينظر الاَّ الى يومهِ ولا يرى الى ابعد من انفهِ فيظن ان في زيادة اجرتهِ زيادة في ثروتهِ والامر بالعكس على خط مستقيم ولا تزيد ثروتهُ زيادة حقيقية الاَّ اذا اكثر من الانتاج هو وكل منتج آخر

وليس معنى ما تقدم ان مطالب العمال ليست على حق بل ان كثيراً منها حق ولا بدَّ من حصولهم عليهِ فمن العدل والواجب ان يعتنى بصحتهم وبمنازلهم وتعليمهم وتربيتهم. كل ذلك بشرط ان يفهموا ان مصلحتهم تقضي عليهم بالعمل قبل مصلحة سواهم لانهم ان عملوا انتجوا فرخصت معيشتهم والاَّ عمَّ الغلاء وكانوا هم اول المصابين بهِ

فطلب زيادة الاجور حسن عندما يكون الانتاج كثيراً لان الزيادة تنفق عندئذٍ في سبيل تحسين معيشة العمال ورفاهيتهم وتمكينهم من التمتع بما يتمتع بهِ الاغنياء واما اذا جاءَت الزيادة حيث الانتاج قليل فهي داعٍ الى الغلاء لا محالة ثم الى الاضطراب فالثورة

فما هو واجب الحكومة وواجب الجمهور امام هذه الحال

الجواب على ذلك بسيط وهو الاعتماد على كل ما من شأنهِ ان يزيد في الانتاج. ولنضرب لذلك مثلاً:

ان قوام المعيشة القمح واللحم واللبس والسكن. والانتاج في هذه الاشياء قليل فواجب الحكومات يقوم باتخاذ كل الوسائل التي تجعل الاهالي يقبلون على زراعة القمح. وعندي انهُ يحسن بالحكومة المصرية ان تعفي المساحات المزروعة قمحاً من بعض الضرائب فوق ما فعلتهُ من اعفاءِ الوارد من الدقيق من الرسوم

الجمركية فيلجأ الفلاح الى الزيادة من زرع القمح وبهذا يكثر الانتاج. واما في اللحم فلا شك ان الحكومة قصرت اذ اكتفت بتحديد الثمن ومعاقبة المخالف ولم تلتفت الى وسيلة تؤدي الى كثرة الانتاج اي الى سبيل يؤتى بهِ باللحم الى القطر. فان السودان غني باللحم لكثرة ماشيتهِ فكان على الحكومة ان تسهل طرق نقل هذه الماشية من السودان الى مصر اما بتشجيعها تجار السودان واعانتهم او بزيادة مركبات سكة الحديد بين مصر والسودان او بشرائها القطعان من السودان وبيعهِ لحسابها في مصر. اما الملبوسات فكل اعتمادنا فيها على ما يرد من الخارج ولا قبل للحكومة بزيادة الانتاج زيادة تؤدي الى الرخص لعدم توفر المعدات الصناعية في القطر فلم يبقَ الاَّ ردع الجمهور نفسه عن الاكثار من الشراء. بل لا بد ان يجبر نفسهُ على الاقتصاد فان تقليل الشراء يقلل المقطوعية الى حين تكثر فيهِ المصنوعات الاوربية ويهبط ثمنها

بقيت مسألة اجور المنازل والزيادة فيها تابعة للزيادة في الامور الاخرى فانها لا شك خاضعة لنظام الانتاج ايضاً فلو كثرت المباني لهبطت الاجرة وليس في وسع الحكومة في هذه الحال ان تكثر المباني لان معظم مواد البناء يأتي من الخارج ولكنها تستطيع ان تلجأ الى امر وقتي يعالج الداء فان زيادة الايجار في مصر ترهق المستأجر لا المالك لان معظم الملاك اغنياء يقدرون على المعيشة مع غلائها خلافاً للمستأجر الذي ارهقهُ هذا الغلاء من كل الجهات وهو في معظم الاحوال من اصحاب الثروة المحدودة او الدخل المحدد

وواجب الحكومة هنا هو الواجب الذي اخذت بهِ الحكومة الانكليزية فانها سنت قانوناً سنة ١٩١٥ حظرت بهِ على المالك ان يزيد الايجار او يُخرج المستأجر من منزلهِ كل مدة الحرب الاَّ اذا اثبت انهُ يريد المنزل لنفسهِ او اتفق مع المستأجر على الاخلاء. ثم عادت وعدّلت هذا القانون سنة ١٩١٩ ومدتهُ سنتين وجعلت الزيادة في الايجار لا تتجاوز ١٠ في الماية من الايجار الاصلي

هذا على ما ارى علاج اقتصادي لامور اقتصادية قال بهِ علماء الاقتصاد في اوربا وسارت عليهِ حكوماتهم. واما الالتجاء الى زيادة الاجور او وضع تسعيرة للاثمان فمخدرات تسكن الالم هنيهة قصيرة ثم يعود اشد وانكى

وكثرة الانتاج لا تخفض الاثمان في الحال بل لا بدَّ من مرور زمن حتى تعود الى ما كانت عليهِ قبل الحرب

سامي الجريديني المحامي

العلم في التعليم (١)

(١)

عيوب التعليم الحالي

تعدُّ الحرب الحاضرة من وجهة عامة تنازع بقاء بين صنفين من الهيئة الاجتماعية المنظمة الواحد الاتقراطي المبني على تسلط حزب عسكري . والثاني الدمقراطي المبني على تسلط الرأي العام او رأي الجمهور . واذا قابلنا بين المانيا وانكلترا وحدهما وجدنا ان النزاع في الحقيقة بين صنفين من الخاصة الواحد العسكريّ والآخر الماليّ الاستقراطي .ولكن لا جدال في ان فوز الاول يفضي الى شدّ الخناق على الامة في حين ان فوز الثاني فوزاً كاملاً يحفظ لها قابليتها للارتقاء الذاتي ويزيدها قوة ويضمن بقاء الخاصة التي من شأنها نقل القوة السياسية اخيراً الى ايدي الاكثرية من الامة . وبعبارة اخرى نقول ان فوز المانيا يؤدي الى تعزيز الحكم الاستقراطي وفوز انكلترا يؤدي الى صيرورة نظام الحكومات وشكلها دمقراطياً شيئاً فشيئاً

ومن لوازم بقاءِ الحكومات في تنازع البقاء سواء كان هذا التنازع بالتجارة السلمية او بالحرب السير بالقوة التنظيمية في سبيل الكمال . ومن الناس من يقول ان في الدمقراطية عيوباً خلقية هي اولاً عدم قدرتها على السير بالقوة التنظيمية المشار اليها في سبيل الكمال . وثانياً عدم قدرتها على ايجاد رؤساء اكفاءٍ للادارات العمومية . وثالثاً عجزها عن تربية جميع اعضائها وتأهيلهم لاعمالها في حين ان هذه التربية وهذا التأهيل لازمان لاصارة كل امة عزيزة في السلم او الحرب

وان في نجاح المانيا في الحرب مدة اربع سنوات لدليلاً على تفوقها في شكل حكومتها ولاسيما اذا ذكرنا ما كان للحلفاءِ من المزايا المادية عليها وما هي عليهِ من ضعف سكانها النسبيّ .ولو خرجت من الحرب لا عليها ولا لها اي لو تمكنت من

---

(١) مقالة للاستاذ ستار لنج نشرت في يناير الماضي في مجلة « تقدم العلم » التي تصدر مرة كل ثلاثة اشهر

عقد الصلح على شروط تساوي بها اعداءَها لخرجت منها رابحةَ. فان مجرّد وجودها كدولة عسكرية يمكنها من فرض شكل حكم عسكريّ على الدمقراطيات اللواتي يحففن بها ويكون همُّ هذه الدمقراطيات الاعظم مدى سنين كثيرة المحافظة على سلامتهنّ بادامة التسلّح والتأهب الحربي مما ناءَ بامهنّ حملهُ قبل الحرب

ولو ان المانيا ظفرت بالصلح الذي كانت تبغيهِ وهو الصلح المبني على انتصارها وانكسار الحلفاءِ ما قرّبنا ذلك قيد اصبع من معرفة ايّ اشكال الحكم هو الشكل الافضل . وليست التجربة الفادحة الواسعة النطاق التي كانت تجرّب امام عيوننا (اي الحرب) ما يسميهِ رجال العلم تجربة محضة لأَن شكل الحكومات لم يعيّن لنا مجرى الحرب ولا كانت لهُ اليد الطولى في رجحان كفة هذا الفريق ثم كفة ذاك . والحلفاء وفي جملتهم روسيا الاتقراطية وانكلترا الدمقراطية وفرنسا الجمهورية اهملوا العلم كام واخطأوا فهم التعليم او احتقروهُ . وقد صمدت لهم في هذا النضال امة ادركت منذ عهد نبوليون ان التعليم افعل الوسائل في زيادة قوتها واسباب رفاهها . فكانت نتيجة ذلك ان الالمان عامة عرفوا ان العلم هو ادراك الحقائق التي لا غنى لرجال الدولة عنها اذا شاءوا التصرف باحوال محيطهم المادية والاشراف عليها وادارة زمامها . عرفوا ذلك وقدروهُ حق قدرهِ فاستخدموا الوسائل الصناعية المبنية على العلم في صنع ذخائر الحرب وامدتهم جامعاتهم المالئة جوانب البلاد برجال اكفاءٍ ليملأُوا دوائر الحكومة القديمة ودوائرها الجديدة التي رسمتها الحرب . وتعمّق الالمان في درس امثولة العلم الاساسية وهي ان سرّ النجاح في هذه الحياة انما هو التوسُّل بالمعارف الصحيحة الدقيقة للتكهن بالحوادث المقبلة قبل وقوعها باشهر بل بسنين والتأهب لها والتحكم فيها لقضاءِ غايتهم الوطنية

فنتج من ذلك ان الالماني البطيءَ الحركة البليد الذهن كان اسرع الى الهجوم والتأثر بردّ الفعل والدوران مع الحرب كيفما دارت من الفرنسوي الماضي الذهن السريع الحركة. وفاق الانكليز انفسهم في الصفات التي طالما ظننّاها مواهب خصصنا بها وفي مقدمتها الابتكار وسعة الحيلة. وكان سلاحنا في وجه ما ابدت الامة الالمانية من سعة الحيلة وحب النظام يدفعها دافع واحد وتستفزها فكرة واحدة —

بلادة مؤسسة على الشهامة ولطف المعاملة جلبت علينا من الشقاء والبلاء ما لم يجلبهُ الالمان بمنكراتهم المدبرة المعتمدة . ولولا ما ابدى شباننا من البسالة لاوردتنا بلادتنا موارد الهلاك

فقد كانت قيادتنا ضعيفة عن جهل القواد لا عن حبهم لانفسهم . ولبت الامة داعي الوطنية ايما تلبية رغم تربية علمت الطبقات الحاكمة ان واجبهم الاول محصور في عشيرتهم او حزبهم او مناصبهم . ولما كانت قلوب قومنا صحيحة فقد استطاعوا في الازمة الوطنية الكبرى ان يدمجوا الصغير في الكبير — الحزب او الطبقة في جسم الامة ولكن بقوا مقصرين تقصيراً بيناً بسبب فقر تعليمهم وهو تعليم من مآلهِ اخراج رجال من المدارس الى اعمال هذه الحياة واشغالها وهم لا يعرفون شيئاً عن طبيعة هذا العالم المحيط بهم ولا عن سلسلة الاسباب الطبيعية الماجريات التي يتألف كيانهم منها . وقد كان هذا التعليم يرمي ايضاً الى احتقار كل معرفة لا تجرُّ على صاحبها مغنماً ماديًّا عاجلاً

وجوب الاصلاح

لما كان زعماء الامة وبعضهم من خيرة من اخرجهم نظام التعليم الحالي قد شفُّوا عن جهل للحقائق الاولية فلا عجب اذا سمعنا الامة عامة وقد جعلت تتساءَل أليس في ذلك النظام خلل او عيب ورأيناها تطلب الاصلاح وخصوصاً في جهة ادخال قسط اوفر من العلوم الطبيعية والمعارف الحديثة الى مدارسنا وجامعاتنا. ولكن كلَّ حركة في سبيل الاصلاح تثير حركة مضادة لها من جانب المحافظين بفطرتهم او بسنّهم الذين تأصل في صدورهم تفوُّق النظام العتيق الذي ربوا فيهِ وشبوا عليهِ ورسخ في اذهانهم ان كلَّ انقلاب اساسيٍّ يعرّض الامة للخطر

ثم انتقل الكاتب الى المقابلة بين الذين يقولون بوجوب بقاء القديم على قدمهِ من حيث تعليم آداب اليونانية القديمة واللاتينية في الجامعات وبين الذين يقولون بوجوب الاخصاء في جميع فروع العلوم فسفَّه المذهبين وقال ان كل تعليم قاعدتهُ الكيمياء مثلاً دون غيرها لا يختلف عن تعليم قاعدتهُ درس اشتقاق اليونانية القديمة فانهما كليهما ناقصان عديما الجدوى . ولا حرج على الحكومة في استخدام الاخصائيين بل يجب عليها ان تقدرهم قدرهم وتعرف كيف تستخدمهم

لاغراضها العظمى . على اننا لا نبلغ غاية الحكمة بجعل جميع الناس اخصائيين فقد يكون الاساتذة واعضاء البرلمان سواسية في الجهل عندما يخرجون من دوائر اختصاصهم وزوايا المعرفة التي تستذري بظلّ اختبارهم

وانما حداني على وضع ما يخيل اليَّ انهُ المبادىء الاولية لكل تعليم ظنُّ كثيرين ان بين العلم والآداب القديمة مثلاً تضاداً كثيراً . والمعترف بهِ الآن عموماً ان تعليم الامة احد واجبات الحكومة . وعليهِ تتولى الحكومات في هذا الزمان الاشراف على جميع اطوار التعليم زاد هذا الاشراف او قلَّ . وقد زاد الاشراف في السنين الاخيرة بزيادة الاموال العمومية المعينة للتعليم . ولا ريب ان مسئولية الحكومة تزداد سريعاً بنمو الشعور بعظم شأن التعليم في سبيل خير الامة ورفاهها

اغراض التعليم

يجب ان يؤهل كل فرد بتعليمهِ ليعمل في الجماعة عملهُ الآئل الى الخير العامّ اي ان يكون ذا عافية ووطنياً صالحاً او حقيقياً وعضواً نافعاً في الجماعة

اما العافية فلا اطيل الكلام عليها اذ الجميع متفقون على معنى لفظة صحة او عافية وعلى افضل الوسائل للحصول عليها . فكلُّ مشروع يوضع لتنشئة الصغار في كلّ امة يعترف فيهِ ضمناً بلزوم الهواءِ النقي والطعام الجيد والمسكن النظيف والرياضة البدنية لهم . ولكن لا بأس ان نبحث بعض الشيء في المراد حقيقة بلفظة « الوطني الحقيقي » « والنافع » فنقول ان طوائف الناس مختلفون في معنى الوطني الحقيقي . على ان هذه الاختلافات او الفروق تنطوي على معنى مشترك بينهم جميعاً . فالوطني الحقيقي هو الذي يعمل حيث كان باتفاق مع سائر اعضاءِ الجماعة التي هو منها ويحافظ على قوانينها وعاداتها ويقدر على اخضاع خيرهِ الخاص قلباً وقالباً لخير الجماعة التي هو عضو منها . يندرج تحت هذا ان الفرد في سني حداثتهِ أُرغم على السير في طرق معينة وبذلك استمدَّ من محيطهِ عادات بدنية وعقلية كيّفت سلوكهُ الظاهر بل عواطفهُ الباطنية تكييفاً نافعاً للجماعة

ولقد حسبت كلُّ امة تنشئة الوطني الحقيقي الجزءَ الاول والاهم من تعليم ابنائها . وبلغ من اهتمامها بوضع قانون اجتماعي لها والمحافظة عليهِ حسبان ان لهُ

الشأن الاعظم في حفظ قوامها وتمكينها من مقاومة كلّ اعتداءٍ خارجي انها وكلت وضع هذا القانون وحفظهُ في احوال كثيرة الى طبقة خاصة هي طبقة رجال الدين. ففرضت عقوبات كبيرة لاصغر مخالفة واستعين بجميع موارد الآداب والفنون وكل ما يؤثر في عقل الانسان وحواسهِ لوضع قاعدة سامية للصلاح ولتقوية العواطف التي تبعث عليها. فلا عجب والحالة هذه اذا عهد الى رجال الدين في تربية الصغار بين كثير من الامم. وقد كان همهم الاول والآخر تنشئة وطنيين حقيقيين اما غاية التعليم الاخرى وهي تنشئة وطنيين نافعين فكان يوصل اليها بالتمرن على فنون الحرب والسلم حتى جاءَ العلم الحديث بوسائط غيرها

وسيأتي الكلام في المقالة التالية على تمرين الاخلاق ووظيفة التمرين في الاختبار الانساني واهمية تعليم اللغات والعلوم الطبيعية والتربية والحرية الشخصية

الصلح وجمعية الامم

تابع ما قبلهُ

الفصل السابع

في تبعة جنايات الحرب

يتهم الحلفاء علانية الامبراطور السابق ولهلم الثاني « بارتكابهِ الجريمة العظمى ضد الآداب الدولية وحرمة المعاهدات » وسيطلب من الحكومة الهولندية تسليمهُ وتؤلف محكمة خاصة من قاض واحد لكل دولة من الدول الخمس العظمى وتهتدي هذه المحكمة باسمى المبادىء في السياسة الدولية ويناط بها مهمة تعيين العقاب الذي ترى وجوب انزالهِ . ويؤلف الحلفاء محاكم عسكرية لمحاكمة المتهمين بارتكاب فعال خرقوا بها قوانين الحرب وعرفها . وعلى الحكومة الالمانية ان تسلم جميع الاشخاص المتهمين بهذه التهم وتعين كل دولة من دول الحلفاء محاكم كهذه لمحاكمة الذين ارتكبوا اموراً جنائية ضدّ رعاياها ويحق للمتهمين ان يعينوا المحامين عنهم وتتعهد الحكومة الالمانية بان تقدم جميع الاوراق والمعلومات التي يطلب ابرازها

الفصل الثامن

في التعويض والرد

ان الحكومات المشتركة تلقي على المانيا وحلفائها تبعة كل خسارة وعطل اصابا الحلفاء والدول المشتركة معهم ورعاياهم من جراء الحرب التي سيقوا اليها باعتداء المانيا وحلفائها وان المانيا تسلم بتبعتها وتبعة حلفائها . ومع ان الحلفاء والحكومات المشتركة معهم يعترفون بان موارد المانيا لا تفي بتعويض هذه الخسارة وذاك الضرر لنقص مواردها الناتج عن المطالب الاخرى المنصوص عليها في المعاهدة فانهم يتقاضون منها التعويض من كل عطل اصاب الاهالي في الفئات السبع الكبرى التالية وهي : —

(ا) العطل الحادث للاهالي من الاذى البدني بسبب الاعمال الحربية المباشرة وغير المباشرة وفي جملتها القاء القنابل من الجوّ

(ب) العطل الذي اصاب الاهالي وفي جملتهِ التعرض للبرد والجوع في البحر من جراء اعمال القسوة التي امر العدو بها والعطل الذي اصابهم في الولايات المحتلة

(ج) الضرر الحادث من اساءَة معاملة الاسرى

(د) الخسارة التي نزلت بشعوب الحلفاء وهي ممثلة بالمعاشات والاعانات الممنوحة لعائلة الجنود اذا حولت الى رأس مال عند امضاءِ هذه المعاهدة

(ه) العطل الذي اصاب الاملاك والاموال غير المهمات العسكرية البحرية والبرية

(و) الضرر الذي اصاب الاهالي بالسخرة

(ز) الخسارة الحادثة من البلص والغرامات التي قبضها العدو .

وعلاوة على ذلك تتعهد المانيا بان ترد جميع المبالغ التي اقترضتها البلجيك من الحلفاء بسبب خرق المانيا لمعاهدة ١٨٣٩ وذلك لغاية ١١ نوفمبر ١٩١٨ ولهذا الغرض تسلم المانيا في الحال الى لجنة التعويض ٥ في المئة ذهباً وسندات تستحق في سنة ١٩٢٦ . اما جملة المطلوب دفعهُ من المانيا كما هو مبين في كشف العطل والضرر فيعين ويبلغ اليها بعد ان تسمع اقوالها بالانصاف ويكون تسليمه اليها

من لجنة التعويض التي للحلفاء قبل ١ مايو ١٩٢١ وفي الوقت عينهِ يقدم كشف الدفعات التي يتعين على المانيا دفعها في خلال ثلاثين سنة لايفاء ما عليها وهذه الدفعات عرضة للتأجيل اذا طرأ بعض الطوارىء . وتعترف المانيا اعترافاً قاطعاً لا رجوع فيهِ بما لهذه اللجنة من السلطة التامة وتقبل ان تمدها بجميع المعلومات اللازمة وتسن القوانين لتنفيذ قراراتها وتقبل ان ترد الى الحلفاء النقود وبعض الاشياء التي تمكن معرفتها . ومن الامور المعجلة التي يطاب من المانيا عملها في سبيل رد الشيء انها تدفع في خلال سنتين الف مليون جنيه اما ذهباً او بضائع او بواخر أو غير ذلك من اشكال الدفع المعينة وهذا المبلغ يدخل في سند الالف مليون جنيه المشار اليهِ في ما تقدم ولا يكون علاوة عليهِ مع العلم بان بعض النفقات كنفقات جيوش الاحتلال وثمن الطعام والمواد الخام قد تخسم اتباعاً لما يستصوب الحلفاء

ولجنة التعويض في تقدير مقدرة المانيا على الدفع في الآجال المعينة تفحص نظام الضرائب في المانيا اولاً والغرض من ذلك ان تجعل المبالغ التي يطلب من المانيا دفعها للتعويض عبئاً على جميع ايراداتها قبل ان يصرف من هذه الايرادات شيء في تسديد فائدة ديونها الداخلية او استهلاك شيء منها . وثانياً لتتأكد اللجنة ان الضرائب الالمانية هي بالاجمال بالغة من القدر النسبي مبلغها في بلاد اية دولة من الدول التي لها مندوبون في اللجنة . هذا والتدابير التي يحق للحلفاء والدول المشتركة معهم اتخاذها اذا تقاعدت المانيا باختيارها عن دفع الاقساط المطلوبة والتي تعترف المانيا بانها لا تعد اعمال حرب تشمل القيود الاقتصادية والمالية ومقابلة الشيء بمثلهِ وبالاجمال جميع التدابير التي تعدها الحكومات المذكورة لازمة في تلك الاحوال . وتتألف هذه اللجنة من مندوب عن كل من الولايات المتحدة وبريطانيا العظمى وفرنسا وايطاليا والبلجيك ومندوب عن سربيا واليابان يحل محل مندوب البلجيك حينما يقع ما يمس مصالح احدى هاتين الدولتين . ثم ان سائر دول الحلفاء يحق ان يكون لها مندوبون في اللجنة متى نظر في مطالبها ودعاويها من غير ان يكون لها حق الاقتراع وتجيز اللجنة لالمانيا ان تقيم البينة على مقدرتها على الدفع وتوسع لها المجال لابداء حججها ويكون

مركزهذه اللجنة في باريس وهي تضع نظام اجراءاتها وتعين موظفيها ومستخدميها وتكون لها الرقابة العامة على مسألة التعويض كلها وتصير الوكيل الوحيد للحلفاء لاستلام التعويض والدفع وحيازتهِ وبيعهِ وتوزيعهِ

وتكون قرارات اللجنة بالاكثرية وانما يشترط الاجماع في المسائل التي تمس سيادة حليف من الحلفاء واعفاء المانيا من جميع عهودها او من بعضها وتعيين مواعيد بيع السندات الصادرة من المانيا وكيفية بيعها وتوزيعها وصرفها وتأجيل الدفعات السنوية بين سنة ١٩٢١ وسنة ١٩٢٦ الى ما بعد ١٩٣٠ وتأجيل الدفعات بعد سنة ١٩٢٦ الى اجل يزيد على ثلاث سنوات وتغيير اسلوب تقدير العطل والخسارة وتفسير الشروط . ويجوز للدول سحب مندوبيها من هذه اللجنة اذا اعلنت عزمها على ذلك قبل وقوعهِ باثني عشر شهراً . ويجوز للجنة ان تطلب من المانيا ان تعطيها من وقت الى وقت على سبيل الضمان والتأمين سندات لتسديد المطلوبات التي لم تسددها .ولهذا الغرض ولاجل بيان مجموع المطلوب من المانيا تطالب الآن بان تقدم سندات تعترف فيها بالمبالغ المطلوبة منها وهي الف مليون جنيه انكليزي تدفع قبل انقضاء اول مايو ١٩٢١ بلا فائدة والفا مليون جنيه بفائدة ٢ ١/٢ في المئة بين ١٩٢١ و ١٩٢٦ ثم تصير الفائدة ٥ في المئة ومال الاستهلاك ١ في المئة ويبدأ الدفع سنة ١٩٢٦ وتتعهد المانيا بان تعطي سندات بالفي مليون جنيه انكليزي آخر بفائدة ٥ في المئة وبشروط تعينها اللجنة فيما بعد

وتكون الفائدة على هذه الديون التي على المانيا ٥ في المئة الاَّ اذا عينت اللجنة فائدة اخرى في المستقبل والدفعات التي لا تدفع ذهباً يمكن اللجنة ان تقبل فيها بدلاً من الذهب املاكاً وبضائع وحقوق اتجار وامتيازات الخ ويجوز للجنة ان تصدر للدولة صاحبة الشان الشهادات تمثل السندات او البضائع التي اخذتها من المانيا ومتى انتقلت السندات من حيازة اللجنة ووزعت على الدول يعتبر ان ما يساوي قيمتها من دين المانيا قد اوفي

البواخر — تعترف الحكومة الالمانية بانهُ يحق للحلفاء ان يطالبوها بتعويضهم من جميع البواخر التجارية وسفن الصيد التي فقدت او عطلت بسبب الحرب وان يطلبوا منها ان تبدلها بما يساويها طنًّا بطن وطرزاً بمثلهِ وتقبل ان

تسلم الى الحلفاء جميع البواخر الالمانية التي حمولتها من ١٦٠٠ طن فصاعداً ونصف بواخرها التي حمولتها بين ١٦٠٠ و١٠٠٠ طن وربع بواخر الصيد وسفن الصيد وتسلم هذه البواخر كلها بعد شهرين للجنة التعويض مع عقود التنازل الدالة على نقل ملكية البواخر خالية من كل عبء

وزد على ذلك ان المانيا تقبل من قبيل التعويض ان تبني بواخر لحساب الحلفاء الى قدر لا يتجاوز ٢٠٠ الف طن في السنة في السنوات الخمس التالية وترد جميع البواخر النهرية التي اخذتها من الحلفاء ويكون ردها في خلال شهرين. وكل خسارة تكون قد اصابت هذه البواخر تعوضها المانيا باعطاء جانب من بواخرها النهرية لا يتجاوز عشرين في المئة منها

الولايات المخربة — تتعهد المانيا بان تقف مواردها الاقتصادية على تعمير الولايات التى غزتها وتكون للجنة التعويض السلطة بمطالبة المانيا بتعويض ما دمر بتسليم الحيوانات والآلات الخ الموجودة في المانيا وصنع المهمات المطلوبة للتعمير مع مراعاة حاجات المانيا الداخلية الضرورية

الفحم الخ — على المانيا ان تسلم الى فرنسا مدة عشر سنوات من الفحم ما يساوي الفرق بين ما كان يستخرج سنوياً من الفحم من مناجم النور وبادكاله وما يستخرج منها سنوياً الى مدة نحو عشر سنوات. ثم ان المانيا تعطي فرنسا الخيار مدة عشر سنوات بان تسلم سبعة ملايين طن من الفحم سنوياً الى فرنسا زيادة على ما تقدم وتسلم ثمانية ملايين طن للبلجيك وتسلم ايطاليا فحماً يختلف مقداره من ٤ ١/٢ مليون طن في سنة ١٩١٩ و١٩٢٠ الى ٨ ١/٢ مليون طن في سنتي ١٩٢٣ و١٩٢٤ باثمان تعين حسب ما هو وارد في المعاهدة. ويجوز اخذ فحم الكوك بدلاً من الفحم على نسبة ٣ اطنان منهُ لاربعة اطنان من الفحم. ونص ايضاً على تسليم البنزول وقطران الفحم وسلفات الامونيا الى فرنسا الى مدة ثلاث سنوات. وللجنة ان تؤجل تسليم هذه المقادير او تلغيهُ اذا كان تسليمها يعرقل مطالب الصناعة في المانيا

الاصباغ والعقاقير — تعطي المانيا اللجنة حقاً بان تأخذ من الاصباغ والعقاقير وفي جملتها الكينا نصف الموجود منها في المانيا عند الشروع في تنفيذ المعاهدة

وتعطيها حقاً كهذا كل ستة اشهر من السنة الى سنة ١٩٢٤ بحيث لا يتجاوز المطلوب ٢٥ في المئة مما يكون قد صنع في الاشهر الستة السابقة

الاسلاك التلغرافية البحرية — تتنازل المانيا عن كل حق لها في اسلاك معينة وتقيد قيمة الاسلاك التي لها اصحاب من الافراد او الشركات لحساب المانيا وتطرح من التعويض المطلوب منها

نصوص خصوصية — تعويضاً من تدمير مكتبة لوفان تقدم المانيا من الكتب الخطية والكتب المطبوعة القديمة والصور الخ ما يساوي ما اتلف في المكتبة المذكورة . وزد على ذلك ان المانيا تسلم الى البلجيك الجناحين الخاصين بمذبح سجود الحمل الذي صنعهُ هوفرت وجان فان ايك وهما موجودان في برلين الآن ووسط هذا المذبح موجود الآن في كنيسة القديس بافو في غنت وكذلك الجناحين الموجودين الآن في برلين ومونخ وهما من مذبح يمثل العشاء الاخير صنعهُ درك بوتس والقسم الاوسط من هذا المذبح موجود في كنيسة القديس بطرس في لوفان

وعلى المانيا ان ترد الى ملك الحجاز في خلال ستة اشهر مصحف الخليفة عثمان الذي كان قبلاً في المدينة وترد الى الحكومة البريطانية جمجمة السلطان مكوى التي كانت قبلاً في شرق افريقية الالماني وترد الى الحكومة الفرنسوية الاوراق التى اخذها ولاة الامور الالمان سنة ١٨٧٠ وهي للمسيو روهر وترد الرايات الفرنسوية التى اخذتها في حرب ١٨٧٠ — ١٨٧١

الفصل التاسع

في المالية

ان الدول التي ستأخذ املاكا المانية تتحمل جانباً من الدين الذي كان على المانيا قبل الحرب وهذا المبلغ تعينهُ لجنة التعويض على قاعدة النسبة بين ايرادات الاملاك المقتطعة ومجموع ايرادات المانيا في السنوات الثلاث السابقة للحرب ولكن نظراً للاحوال الخصوصية التي سلخت فيها الالزاس واللورين عن فرنسا سنة ١٨٧١ لما ابت المانيا ان تحمل شيئاً من دين فرنسا العمومي ففرنسا لا تحمل شيئاً من الدين الذي كان على المانيا قبل الحرب ولا تحمل بولندا شطراً ما من

الديون التي استدانتها المانيا للاستبداد ببولندا. اما قيمة املاك الحكومة الالمانية في البلاد التي تنازلت عنها فهذه بالاجمال تحسب لالمانيا في حساب التعويض الاَّ في الالزاس واللورين حيث لا يقيد شيء كهذا لحساب الحكومة الالمانية. اما الدول الموكلة فلا تحمل شيئاً من ديون المانيا ولا تقيد شيئاً لحسابها مقابل املاك الحكومة الالمانية وتتنازل المانيا عن كل حق في تعيين مندوبين لها او السيطرة على بنوك الحكومة او اللجان او غير ذلك من المعاهد والجمعيات المالية الدولية والاقتصادية

وعلى المانيا ان تدفع جميع نفقات جيوش الاحتلال من تاريخ الهدنة ما دامت هذه الجيوش مرابطة في بلاد المانية ويكون المبلغ اللازم لتسديد هذه النفقات اول ما يؤخذ من ايراداتها وتتلوهُ مبالغ التعويض بعد دفع اثمان الواردات التي يعدها الحلفاء لازمة لالمانيا. ويجب على المانيا ان تسلم الى دول الحلفاء جميع المبالغ التي اودعتها تركيا والنمسا والمجر في المانيا لاجل المساعدة المالية التي ساعدتهما المانيا بها في اثناء الحرب وان تنقل الى ملكية الحلفاء جميع المطلوبات التي لها عند النمسا والمجر وبلغاريا وتركيا على اثر الاتفاقات المبرمة بين الفريقين في اثناء الحرب

وتؤيد المانيا نقض معاهدتي بخارست وبرستلتوفسك وبناء على طلب لجنة التعويض تنزع المانيا ما لرعاياها من حقوق الملكية او المصلحة في المنافع العمومية في البلاد التي تتنازل عنها وفي البلاد التي ستديرها دول الحلفاء بالوصاية وفي تركيا والصين وروسيا والنمسا والمجر وبلغاريا وتنقل هذه الحقوق والمصالح الى حيازة لجنة التعويض وهذه اللجنة تقيد لها قيمة ذلك بالحساب وتتعهد المانيا ان تسدد الى البرازيل الاموال التي تجمدت من بيع بن سان باولو وكانت قد ابت على البرازيل ان تسحبها من بلادها

الفصل العاشر

في المواد الاقتصادية

الجمارك — تتضمن المعاهدة مواد تفصيلية لمنع المانيا من التمييز مباشرة او غير مباشرة بين متاجر الحلفاء والبلدان المشتركة معهم. وتظل هذه النصوص

نافذة المفعول خمس سنوات الاَّ اذا مدها مجلس جمعية الامم وهنالك نص وقتي يقضي بان يدخل المانيا بلا رسوم ما مقادير معينة من حاصلات ومصنوعات الالزاس واللورين ولكسمبرج والاملاك التي تنازلت المانيا عنها لبولندا . اما الرسوم الجمركية التي تفرضها المانيا على الواردات من بلاد الحلفاء في الحال فلا يجوز ان تتجاوز ادنى الرسوم التي كانت مفروضة سنة ١٩١٤ . وبعد ستة اشهر يجوز لالمانيا ان ترفع رسومها الجمركية بشرط ان تتقاضاها على السواء على واردات الحلفاء الاَّ فيما يختص باشياءَ قليلة معينة معظمها حاصلات زراعية فهذه تظل القيود الموضوعة لها نافذة مدة ٢ ١/٢ سنة اخرى. ويحق للحلفاء ان يضعوا نظاماً جمركياً خاصاً في الولايات التي يحتلونها

البواخر — تتمتع بواخر الحلفاء بما تتمتع بهِ بواخر المانيا وبواخر اولى الدول بالمراعاة في المانيا مدة لا تقل عن خمس سنوات ويستمر هذا النص نافذاً بعد ذلك بشرط ان يعامل الحلفاء المانيا بهِ الاَّ اذا عدله مجلس جمعية الامم اما فيما يختص بصيد السمك والاتجار ببواخر السواحل وقطر السفن فالمانيا تعامل الحلفاء معاملة اولى الدول بالمراعاة في المدة المنصوص عليها فيما يختص بالرسوم الجمركية . وهنالك نص يقضي على المانيا بالاعتراف بشهادات البواخر والمواضع التي تسجل فيها بواخر الدول التي ليس لها سواحل بحرية

المناظرة المجحفة — تتعهد المانيا بان تحمي متاجر الحلفاء من المناظرة المجحفة وان تلغي خصوصاً استعمال المركات المقلدة والاشارات الدالة على اصل المصنوع وتحترم على شرط التبادل في المعاملة القوانين والقرارات القضائية الصادرة من بلاد الحلفاء والحكومات المشتركة معهم فيما يختص باسماء الخمور والمشروبات الروحية وهي الاسماء المستعملة حيث تعصر هذه الخمور وتستقطر هذه المشروبات

معاملة الرعايا — لا يجوز لالمانيا ان تقيد رعايا الحلفاء واملاكهم واموالهم (في بلادها) بقيود لم تكن موجودة عندها قبل الحرب ولا بضرائب الاَّ اذا فرضت مثل هذه القيود والضرائب على رعاياها ويحظر عليها ايضاً ان تضع قيوداً تقيد بها الاعمال اذا لم تكن هذه القيود عامة لجميع الاجانب في بلادها. ويعمل بهذه النصوص خمس سنوات وتتجدد مدة لا تتجاوز خمس سنوات

اخرى اذا قررت ذلك اكثرية مجلس جمعية الامم وتزول الرعوية الالمانية عن كل شخص صار من رعايا احدى دول الحلفاء او احدى الحكومات المشتركة معهم

الاتفاقات بين المانيا ودول الحلفاء — جدد نحو اربعين اتفاقاً كانت مبرمة من قبل بين المانيا وبعض دول الحلفاء ولكن اشترطت شروط خصوصية على اعادة قبول المانيا في بعضها ومن ذلك الاتفاقات الخاصة بالبريد والتلغراف. ولا يجوز لالمانيا ان تمتنع عن الموافقة على الاتفاقات الخصوصية التي تبرمها الدول الجديدة وعليها ايضاً في مسألة اتفاق التلغراف اللاسلكي ان تقبل الجري على القوانين الوقتية التي ستبلغها والموافقة على الاتفاق الجديد متى صيغت مواده. وفي الاتفاقات الخاصة بمصايد السمك في البحر الشمالي وبيع المسكرات فيهِ تكون المراقبة على سفن الصيد التي لشعوب الحلفاء واقامة النظام بينها من حقوق سفن دول الحلفاء دون سواها مدة لا تقل عن خمس سنوات وتفقد المانيا الحق الخاص الذي منحتهُ بالمادة الثالثة من معاهدة ساموى المبرمة سنة ١٨٩٩ وغيرها من المعاهدات وتتنازل خصوصاً عن حقها في تعويضات البوكسر بعد تاريخ دخول الصين في الحرب

المعاهدات بين المانيا ودولة من دول الحلفاء — يجوز لكل دولة من دول الحلفاء اذا شاءت ان تجدد احدى معاهداتها مع المانيا اذا كان تجديدها لا يناقض معاهدة الصلح وذلك بان تعلن عن عزمها على ذلك قبل وقوعهِ بستة اشهر. وتنقض المعاهدات التي ابرمتها المانيا منذ اول اغسطس ١٩١٤ مع سائر دول الاعداء او قبل ذلك او بعدهُ مع رومانيا وروسيا او الحكومات الواقعة في بلاد روسيا كما كانت وتلغى الامتيازات التي منحت للرعايا الالمان بالضغط والتشديد . ويتمتع الحلفاء بالامتيازات الممنوحة بالمعاهدات التي ابرمتها المانيا مع دول الاعداء الاخرى قبل ١ اغسطس ١٩١٤ وبالمعاهدات التي ابرمتها المانيا مع دول المحايدين في اثناء الحرب

الديون السابقة للحرب — تنشأ مكاتب تصفية في خلال ثلاثة اشهر في المانيا وفي بلاد كل دولة من دول الحلفاء والحكومات المشتركة معها تتولى وضع الخطط لتسوية الديون السابقة للحرب . وكل تسوية من هذا القبيل تتم بواسطة هذه

المكاتب وتحظر تسوية هذه الديون مباشرة . ثم ان توزيع الاموال الناتجة من بيع اموال العدو واملاكه يتم بواسطة هذه المكاتب . وعلى كل دولة ان تحمل تبعة العهود المالية التي على رعاياها نحو رعايا دول الخصم الاَّ اذا كان المدين في حكم المفلس عند وقوع الحرب

ويدور البحث في المطلوبات بين مكتبي التصفية التابعين للبلدين صاحبي الحق فاذا لم يتم الاتفاق بينهما تحال القضية الى التحكيم او الى محكمة التحكيم المختلطة التي نص على تأليفها فيما يلي . والمبالغ المطلوبة لرعايا كل بلاد تدفع من مكتب التصفية في البلاد المذكورة وهو يقيد على البلاد نفسها الديون المطلوبة من رعاياها. وتدفع الديون بنقود البلاد المحالفة صاحبة الشأن واما سعر الكمبيو الذي يجرى عليهِ فالسعر الذي كان دارجاً في البلاد نفسها قبل وقوع الحرب بين تلك البلاد والمانيا بشهر . هذا اذا لم يكن في العقد التجاري بين المتعاملين نص خاص على كيفية الدفع . ولكل دولة من دول الحلفاء الخيار في الاشتراك في هذا النظام

املاك الاعداء واموالهم — كل ما عمل من التصفية والمراقبة ونحوهما في بلدان الحلفاء والمانيا بشأن املاك الاعداء واموالهم ومتاجرهم بحكم تدابير الحرب الاستثنائية يثبت في هذه المعاهدة بشرط تعويض ما فقد من املاك واموال رعايا الحلفاء التعويض الذي تقررهُ محكمة التحكيم المختلطة والذي يؤخذ من اموال الرعايا الالمان التي تكون في حيازة حكومة الطالب . اما التعويضات المطلوبة للرعايا الالمان فهذه تدفعها المانيا

كل قضية للتصفية والمراقبة ونحوهما في المانيا توقف واذا كانت املاك واموال رعايا الحلفاء لم تصف تماماً فانها ترد الى رعايا البلدان التي لم تصف الاموال الالمانية فيها والتي يمكن ان تطلب رد اموالها واملاكها بواسطة الحكومة الالمانية من الاشخاص الذين صارت تلك الاموال والاملاك في حيازتهم. وهنالك نصوص على حماية ما ورد من الاملاك والاموال والمتاجر في المانيا ووقايتهِ في المستقبل ويحفظ الحلفاء لانفسهم حق الاحتفاظ بجميع الاملاك والاموال الالمانية في بلدانهم وتصفيتها. والصافي من بيعها في اثناء الحرب وبعدها يعتبر لحساب المانيا

وتسدد بهِ كل دولة مطلوب رعاياها عن اموال واملاك لهم في المانيا او ديون لهم عند الالمان

العقود — ان العقود (الكنتراتات) المبرمة بين رعايا الحلفاء والرعايا الالمان قبل الحرب تعد بالاجمال ملغاة من تاريخ وقوع الحرب بين الفريقين ويستثنى من هذا الحكم العقود الخاصة بنقل اموال منقولة أو غير منقولة اذا كانت هذه الاموال سلمت فعلاً وايجار الاراضي والبيوت وعقود الرهن والكفالة وامتيازات المناجم والعقود المبرمة مع الحكومات والمجالس العمومية وعقود التأمين . وقد نص على عقود التأمين نصاً مفصلاً فيما يلي

ويحفظ الحق في تنفيذ العقود التي ترى الدولة المحالفة ان تنفيذها في المصلحة العامة بشرط دفع تعويض عادل اذا اقتضت الحال تعينهُ محكمة التحكيم المختلطة. ونظراً الى الصعوبات الدستورية فيما يتعلق بالولايات المتحدة والبرازيل واليابان تستثنى هذه البلاد الثلاثة من النصوص الخاصة بالعقود المبرمة قبل الحرب ولا تعد عقود التأمين من الحريق منحلة بوقوع الحرب ولو لم تكن رسوم التأمين قد دفعت ولكنها تعتبر منقوضة في ميعاد دفع القسط السنوي الاول الذي يستحق بعد ابرام الصلح بثلاثة اشهر .اما عقود التأمين على الحياة فلا تنحل لسبب وقوع الحرب فقط ولكن في الاحوال التي انقطع فيها دفع الرسوم بسبب تنفيذ القوانين الحربية يحق للمؤمن ان يطالب بقيمة البوليصة التي تستحقها عند تاريخ الكف عن الدفع ويجوز اعادة التأمين واستئنافهُ اذا دفعت الرسوم المتأخرة مع فوائدها اما عقود التأمين البحري فتعد محلولة بوقوع الحرب الاَّ اذا كان الضرر قد سبق وقوعهُ فاذا كان هذا الضرر مغطى بتأمين آخر عقد بعد ابتداء الحرب تعد البوليصة الجديدة كأنها حلت محل البوليصة القديمة فاذا لم يكن قد وقع ضرر قبل الحرب فالرسوم التي دفعت تسترد . وتلغى اتفاقات التأمين الاَّ اذا كان الغزو قد حال دون وجود المؤمن لمن يؤمنهُ على ما يريد. ويجوز لكل دولة من دول الحلفاء والدول المشتركة معها ان تلغي جميع عقود التأمين المبرمة بين رعاياها وشركة تأمين المانية ويجب على الشركة ان تسلم من اموالها وموجوداتها جانباً يكون على نسبة بوالص التأمين هذه

تنشأ محكمة تحكيم مختلطة بين كل دولة من دول الحلفاء والمانيا تتألف من عضو تعينهُ كل من الحكومتين ورئيس يختارهُ مجلس جمعية الامم اذا لم تتفق الدولتان على تعيينهِ . او يعينهُ قبل تأليف جمعية الامم رئيس الاتحاد السويسري الحالي وتفصل هذه المحكمة في جميع اوجه النزاع المتعلقة بالعقود المبرمة قبل تاريخ معاهدة الصلح بين رعايا الحلفاء والرعايا الالمان في كل ما لا يدخل في اختصاص محاكم الحلفاء والدول المشتركة معهم او المحاكم العامة

الملكية الصناعية — اعيدت الحقوق الخاصة بالملكية الصناعية والادبية وما يتعلق منها بالفنون الجميلة . اما الحقوق التي للالمان فعرضة لنتيجة التدابير الحربية الخاصة التي اتخذها الحلفاء . وقد حفظ حق فرض شروط وقيود على حقوق الطبع وامتيازات الحصر الالمانية للمصلحة العامة وكذلك حق السعي في حمل المانيا على انجاز عهودها . ويمكن تمديد الوقت لانجاز الاجراءات الرسمية في مسئلة امتيازات الحصر والحصول على الحقوق بموجب المعاهدات الدولية . وجميع الرخص التي كانت قبل الحرب تلغى الاَّ ماكان منها بين اميركا والمانيا ولكن يبقى لصاحب الرخصة حق المطالبة برخصة جديدة بشروط توضع خصيصاً . ولا تجوز المطالبة بتعويض من ضرر حدث في اثناء الحرب الآن بين الدولتين المذكورتين

الافيون — تتعهد الدول الموقعة على هذا والتي لم تمض معاهدة الافيون المعقودة سنة ١٩١٢ ولا وافقت عليها بان تنفذها الآن

الفصل الحادي عشر

في النقل الجوي

الطيران — يكون لطيارات الحلفاء والدول المشتركة معهم حق الطيران في جو المانيا او النزول في ارضها وحق استعمال ميادين الطيران الالمانية اسوة بالطيارات الالمانية . وتعامل من حيث وسائل النقل الداخلية في المانيا معاملة اكثر الامم مراعاة وتوافق المانيا على قبول الشهادات التي يصدرها الحلفاء بشأن جنسية الطيارات وكفاءتها للطيران وعلى تطبيق الاتفاق المختص بالطيران والمعقود بين الحلفاء والدول المشتركة معهم على طياراتها التي في جوها . وهذه القواعد تبقى

نافذة المفعول حتى سنة ١٩٢٣ الاَّ اذا دخلت المانيا في خلال هذه المدة جمعية الامم او قبلت الاتفاق المذكور آنفاً

الفصل الثاني عشر

في المواصلات

الموانىء وطرق الملاحة وسكك الحديد — يطلب من المانيا ان تمنح حرية الانتقال والنقل للاشخاص والبضائع والسفن ومركبات سكك الحديد الخ التي تأتي من بلاد الحلفاء والدول المشتركة معهم او تذهب اليها مارة بارض المانية وان تعاملها كما لو كانت المانية صرفة والبضائع التى تمر بالمانيا (ترنسيت) تعفى من الرسوم الجمركية. وتكون اجرة النقل معتدلة ولا تتوقف تسهيلات او دفع رسوم ما على نوع الراية التى تخفق على السفن سواء كان ذلك مباشرة او بواسطة. ووضعت تدابير تمنع التمييز بين دولة واخرى بمراقبة البضائع المنقولة وكل تميز ممنوع على الاطلاق

ويعجل في نقل البضائع الدولية وخصوصاً ما كان منها قابل التلف ويحافظ على المناطق الحرة في الموانىء الالمانية وتقدم التسهيلات اللازمة لمطالب التجارة بلا تميز في الجنسية. ولكن يسمح بفرض رسوم معينة قليلة في موانىء نهر الالب الحرة. وتحسب جميع الانهر من مقرن نهر فلتافا وملتقى نهري مولدو وفلتافا تحت براغ ونهر الاودر من ملتقاه بنهر الاوبا ونهر النيمن تحت جرودنو والدانوب تحت الم — هذه كلها تحسب انهراً دولية هي وروافدها الواقعة ضمن هذه المنطقة. وتعامل املاك جميع الدول واعلامها مثل معاملة رعايا البلاد الواقعة على ضفاف تلك الانهر واملاكها وسائر ما يخصها. وقد اتخذت تدابير مختلفة لتأمين التسهيلات ودفع اجور معتدلة والملاحة باشراف جمعية الامم واللجان الدولية. وهذه اللجان تعقد في مستقبل قريب لوضع مشروعات بتنقيح المعاهدات الحاضرة التي يراد بقاؤها نافذة المفعول وقتياً. ويطلب من المانيا ان تسلم جزءاً من سفنها النهرية ورفاصاتها والمهمات الاخرى بعد ثلاثة اشهر من اعلانها بذلك

اما من جهة الدانوب فان اللجنة القديمة تعاد اليها السلطة التي كانت لها قبل الحرب ولكن لا تمثل فيها الاَّ بريطانيا العظمى وفرنسا وايطاليا ورومانيا. واما

المنطقة الخارجة عن اختصاص اللجنة فتعين لها لجنة دولية لادارة امور الدانوب الاعلى كلهِ الى ان يتوصل الى تسوية المسائل تسوية نهائية . ونص على حفر قنال بين الدانوب والرين اذا قرّ الرأي على حفرها في مدة ٢٥ سنة . ووضعت مواد خاصة بنهري الرين والموزل وتبقى معاهدة ١٨٦٨ نافذة المفعول اجمالاً مع بعض تعديلات مهمة . ويكون مقر اللجنة المركزية ستراسبرج وتعين فرنسا رئيسها. ولما كانت هولندا من جملة الدول الموقعة لهذه المعاهدة فان التعديلات المشار اليها تعرض عليها . وتسلم المانيا الى فرنسا بعد ثلاثة اشهر جزءاً من رفاصات موانىء الرين وسفنها او اسهماً من اسهم شركات الملاحة فيهِ وكذلك جزءاً من الابنية والرفاصات وما اشبه ذلك مما كان للالمان في ميناء روتردام في ١ اغسطس سنة ١٩١٤ او اسهماً من اسهم شركاتها فيهِ . ويكون لفرنسا الحق التام على حدودها في استخدام ماءِ الرين للترع وما شاكل ذلك وعمل الاعمال اللازمة لاستخدام مائهِ في ادارة حركة الآلات بشرط ان تدفع مالاً معيناً وبشرط موافقة اللجنة

وتتكفل المانيا بان لا تحفر ترعاً على ضفة النهر اليمنى المناوحة للحدود الفرنسوية وبان تمنح فرنسا بعض الامتيازات على ضفتهِ اليمنى لبناء بعض المباني الهندسية مقابل دفع تعويض ويجوز لسويسرا مثل هذا في اعالي النهر. واذا استقر رأي البلجيك في خلال ٢٥ سنة على حفر ترعة بين الرين والموز وجب على الحكومة الالمانية ان تحفر ما وقع منها في ارضها طبقاً للتصميمات التي تضعها الحكومة البلجيكية وتوزع النفقة على الحكومات المختلفة المختصة . ولا يجوز لالمانيا ان تعارض اللجنة فيما اذا شاءت ان توسع دائرة اختصاصها بحيث تشمل نهر الموزل الاسفل بموافقة حكومة لكسمبرج والرين الاعلى بموافقة حكومة سويسرا والترع الجانبية التي يراد حفرها لتحسين الملاحة . ويجب على الحكومة الالمانية ان تؤجر جمهورية التشك والسلوفاك مدة ٩٩سنة اماكن في مينائي همبرج وستتن تكون مناطق حرة

سكك الحديد — نصت المواد الخاصة بسكك الحديد على ان البضائع التي ترسل بين بلدان الحلفاء والمانيا او بطريق المانيا لها الحق في اعظم المراعاة.

وبحثت في بعض رسوم سكك الحديد فقالت انهُ اذا وضع اتفاق جديد لسكك الحديد بدلاً من اتفاق برن المعقود سنة ١٨٩٠ وجب على المانيا ان تعمل بهِ وقبل وضعهِ تعمل باتفاق برن . وتشترك في تسيير قطرات للركاب والبضائع بين بلاد الحلفاء بطريقها وبشروط موافقة وتسيير قطرات للمهاجرين ايضاً . وتجهز مركبات سكك الحديد بآلات تمكنها من الاندماج في قطرات البضائع التي للحلفاء من غير تغيير في نظام السبنسات ويفعل الحلفاء مثلها . ونصت ايضاً على تسليم انظمة الخطوط في الاراضي المنتقلة وتسليم مقدار معتدل من المركبات لاستعمالها فيها . ويعهد الى لجان خاصة في تشغيل الخطوط التي تصل ما بين قسمين من بلاد واحدة وتجتاز في طريقها بلاداً اخرى او الخطوط الفرعية التي تمر من بلاد الى اخرى واذا لم تكن هناك اتفاقات خاصة فعلى المانيا ان تسمح بمد مثل هذه الخطوط واصلاحها حسب الاقتضاء لتكون هناك خطوط منتظمة بين بلد من بلاد الحلفاء وآخر . هذا اذا طلب ذلك منها في خلال ٢٥ سنة بموافقة جمعية الامم . والدول المتحالفة تدفع النفقات

توافق المانيا بطلب حكومة سويسرا والحكومة الايطالية على نقض معاهدة ١٩٠٩ الخاصة بطريق نفق سان غوتار . ويوضع بدلاً منها اتفاق وقتي تنفذ المانيا بموجبهِ تعليمات تصدر باسم الحلفاء من حيث نقل الجنود والمهمات والذخيرة وما اشبه ذلك ونقل المؤونة الى بعض الجهات واعادة وسائط النقل العادية وخطوط البوستة والتلغراف

توافق المانيا على الانتظام في كل اتفاق عام يعقد على امور النقل وطرق الملاحة والموانىء وسكك الحديد الدولية بموافقة جمعية الامم في مدة خمس سنوات من عقدهِ . ويعهد في تسوية كل خلاف الى جمعية الامم . اما بعض المواد الخاصة كالمواد التي تنص على المعاملة المتساوية في مسائل مرور البضائع ونقلها فهي عرضة لتنقيح جمعية الامم لها في خلال خمس سنوات. واذا لم تنقح فانما تنفذ على كل دولة من الدول المتحالفة التي تسمح بمعاملة متبادلة

قنال كيال — تكون قنال كيال حرة ومفتوحة امام البوارج والبواخر التي لجميع الامم اذا كانت في حالة سلم مع المانيا . ويعامل رعايا جميع البلدان

وبضائعها وسفنها بالمساواة من حيث استخدام القنال ولا تؤخذ رسوم ما الأ الرسوم اللازمة لحفظ القنال واصلاحها ويعهد في هـذا الى المانيا واذا نقضت هذه الشروط او جرى خلاف عليها فللدول المختصة ان ترفع المسئلة الى جمعية الامم وتطلب تعيين لجنة مختلطة

الفصل الثالث عشر

في العمل والعمال

الاتفاق الخاص بالعمل والعمال — ينص هذا الاتفاق اولاً على عقد مؤتمر دولي كل سنة لعرض اصلاحات في امر العمل والعمال توافق عليها الدول التي تتألف جمعية الامم منها وثانياً على انشاء هيئة ادارة تنفيذية تعد مذكرات للمؤتمر وانشاء مكتب دولي للعمال لجمع المعلومات والتقارير وتوزيعها . ويكون رئيس هـذا المكتب مسؤولاً امام الهيئة الادارية. وثالثاً على ان يكون المؤتمر السنوي مؤلفاً من اربعة مندوبين عن كل حكومة اثنين عن الحكومة نفسها وواحد عن ارباب الاعمال وواحد عن العمال ولكل مندوب ان يعطي صوتهُ مستقلاً . وللمؤتمر ان يوافق باكثرية ثلثي اعضائهِ على الاقتراحات او صور الاتفاقات الخاصة بمسائل العمل والعمال . ومتى تمت الموافقة عليها تعرضها الحكومات صاحبة الشأن على الدوائر المختصة لسن قوانين بها او ما اشبه ذلك فاذا وافقت عليها هـذه الدوائر المختصة وجب على الحكومات صاحبة الشأن ان توقعها وتنفذها فاذا أهملت حكومة من الحكومات هذه الواجبات فللهيئة الادارية المذكورة ان تعين لجنة تحقيق تحكم بما ترى ولجمعية الامم ان تتخذ تدابير اقتصادية ضد الدولة المخالفة . ورابعاً على اتخاذ تدابير خاصة لمنع كل خلاف يقع مع دستور الولايات المتحدة او غيرها من الدول التي في حكمها . وخامساً على البلاد التي هواؤها واحوالها الصناعية المتأخرة وغير ذلك من احوالها الخاصة تجعل احوال العمل والعمال فيها مختلفة اختلافاً جوهرياً عن احوال غيرها . وعلى المؤتمر في احوال مثل هذه ان يراعي هـذا الاختلاف عند وضع اي معاهدة . وقد الحق بهذا الاتفاق بروتوكول بان يعقد الاجتماع الاول في وشنطن في السنة الجارية وبتعيين لجنة دولية لهذا الغرض . وفيهِ ايضاً جدول للبحث في موضوعات الاجتماع الاول

ومن جملتها مبدأ جعل ساعات العمل ثمانياً في اليوم ومسئلة العمال العاطلين واستخدام النساء والاولاد في الحرف الخطرة خصوصاً

والحق بالجزء الخاص باتفاق العمال عهد من الدول الموقعة على هذه المعاهدة بشأن تنظيم احوال العمل ومبادئهِ التي يجب على جميع البلدان الصناعية ان تسعى في تطبيقها عليها بقدر ما تسمح بهِ ظروفها الخاصة بها . وبين هذه : ان لا يحسب العمال مجرد سلعة. حق اصحاب الاعمال والعمال في الاتحاد على كل عمل مشروع . ان يدفع الى العمال اجور توافق احوال المعيشة في زمانهم ومكانهم . جعل ساعات العمل ثمانياً في اليوم او ثمانياً واربعين في الاسبوع حيث لم يعمل بذلك حتى الآن. جعل ساعات الراحة في الاسبوع اربعاً وعشرين على القليل وفي جملتها الاحد حيث يمكن ذلك . الغاء تشغيل الاولاد وحصر تشغيل الاحداث بحيث يسمح لهم بالاستمرار على الدرس والرياضة اللازمة . جعل اجرة الرجال والنساء متساوية حيث العمل متساو . ان يراعى في شروط العمل القانونية في كل بلاد معاملة جميع العمال الذين فيها معاملة اقتصادية عادلة . ان تضع كل بلاد نظاماً للتفتيش يقصد بهِ حماية العمال وتشترك النساء فيهِ

الفصل الرابع عشر
الضمانات

غرب اوربا — ضماناً لتنفيذ المعاهدة تحتل جنود الحلفاء والدول المشاركة لهم البلاد الالمانية الواقعة غربي نهر الرين ورؤوس الكباري مدة خمس عشرة سنة . فاذا نفذت المانيا شروط الصلح بصدق واخلاص انجلت جنود الحلفاء عن بعض البقاع وفي جملتها رأس الكبري الذي عند كولونيا بعد مضي خمس سنوات. ثم تنجلي عن بقاع اخرى ومن ضمنها رأس الكبري في كبلنز بعد عشر سنوات وعن الباقي وفي جملتهِ رأس الكبري عند ماينز بعد ١٥ سنة . واذا رأت لجنة التعويض الدولية ان المانيا قصرت في انجاز عهودها كلها او بعضها مدة الاحتلال او بعد مضي الخمس عشرة سنة عادت جنود الحلفاء فاحتلت حالاً تلك البقاع كلها او بعضها . واذا انجزت المانيا جميع عهودها الخاصة بالمعاهدة الحالية قبل مضي الخمس عشرة سنة فان الجنود المحتلة تجلو عن ارضها حالاً

شرق اوربا — وكذلك تعود جميع الجنود الالمانية الموجودة الآن شرقي الحدود الجديدة حالما يرى الحلفاء ان الساعة ملائمة لذلك . ويجب عليها ان تمتنع عن كل مصادرة وما اشبهها وان لا تتعرض لتدبير من التدابير الدفاعية التي تتخذها الحكومات الوقتية المختصة

احتلال الاراضي — كل مسئلة خاصة باحتلال الاراضي لا تنص عليها هذه المعاهدة تسوى بموجب معاهدات تعقد فيما بعد ويكون لها مفعول هذه المعاهدة وتأثيرها

الفصل الخامس عشر

شتى

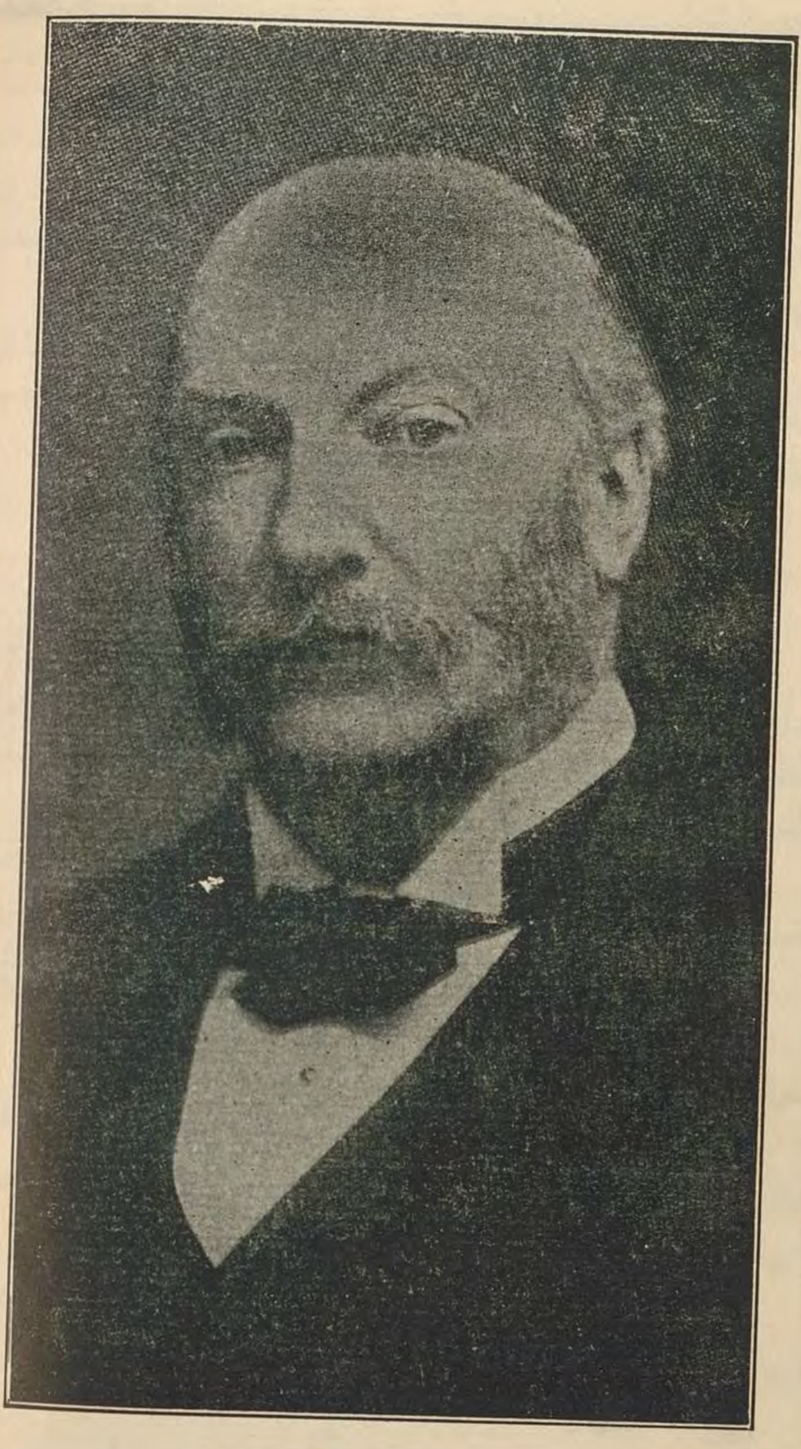
شتى — تعترف المانيا بصحة معاهدة الصلح والاتفاقات الاضافية التي تعقدها دول الحلفاء والدول المشتركة معهامع الدول حليفات المانيا وتوافق على القرارات الخاصة باراضي النمسا والمجر وبلغاريا وتركيا وتعترف بالدول الجديدة ضمن الحدود التي تعينها الدول الموقعة على هذه المعاهدة

وتوافق الدول على ان رؤساء اللجان يكون صوتهم بعض الاحيان فاصلاً في المسائل التي تتساوى الاصوات فيها . اما اعمال المرسلين الالمان في الاراضي التي ستنتقل الى ايدي الحلفاء فتستمر تحت اشراف امناء تعينهم الدول التي تنتقل تلك الاراضي اليها . وهناك مادة تتعهد المانيا فيها بان لا تطالب دولة من دول الحلفاء الموقعة لهذه المعاهدة بمال بناء على حوادث سبقت العمل بهذه المعاهدة وتقبل جميع الاحكام التي تصدرها محاكم الغنائم التي للحلفاء بشأن السفن او البضائع الالمانية ويحفظ الحلفاء لانفسهم حق النظر في الاحكام التي اصدرتها محاكم الغنائم الالمانية

وقد حررت هذه المعاهدة بالفرنسوية والانكليزية وسيوقع عليها وتودع في باريس باسرع ما يمكن

ويلي ذلك نصوص مختلفة بشأن التوقيع

يسري مفعول هذه المعاهدة على كل دولة من تاريخ توقيعها لها . انتهى ملخصاً



لورد ريلي

مقتطف سبتمبر ١٩١٩
امام الصفحة ٢٠٧

لورد ريلي Lord Rayleigh

نعينا هذا العلامة الطبيعي في مقتطف اغسطس الى محبي العلوم الطبيعية فانهُ تصدَّر للبحث فيها مدة خمسين سنة ونشر فيها نحو اربعماية مقالة بين خطب ورسائل وما منها الاَّ ما هو عمدة في بابهِ

وهو جون وليم سترت لورد ريلي الثالث . ولد سنة ١٨٤٢ وطلب العلم في جامعة كمبردج ولما اتم دروسهُ فيها ونال دبلوماها كان الاول في العلوم الرياضية Senior Wrangler ثم اقترن بابنة جمس متلند بلفور اخت الوزير بلفور وزير الخارجية البريطانية في الوزارة الحاضرة ورزق منها اربعة اولاد احدهم استاذ للطبيعيات في الكلية الملكية الصناعية وهو الذي ورث لقبهُ الآن في اللوردية

انشئت استاذية للطبيعيات في جامعة كمبردج سنة ١٨٧١ وجُعل كلارك مكسون الشهير اول استاذ لها لكنهُ توفي سنة ١٨٧٩ فخلفهُ لورد ريلي وكان قد اشتهر في العلوم الرياضية والطبيعية بما انشأهُ من الرسائل والمقالات فاقام في هذا المنصب الى سنة ١٨٨٤ ثم استعفى منهُ وخلفهُ فيهِ تلميذهُ السر جوزف طمسن وذهب هو الى كندا تلك السنة ورأس مجمع تقدم العلوم البريطاني الذي التأم فيها وهي اول مرة التأم فيها خارج البلاد الانكليزية وخطب فيهِ خطبة رنانة اشرنا اليها في مقتطف نوفمبر سنة ١٨٨٤ صفحة ١٩١. ثم اختير استاذاً للطبيعيات في المعهد الملكي سنة ١٨٨٧ فاقام في هذا المنصب الى سنة ١٩٠٥ وجعل سكرتيراً للجمعية الملكية من سنة ١٨٨٧ الى سنة ١٨٩٦ ورئيساً لها من سنة ١٩٠٥ الى ١٩٠٨ وخلف حينئذٍ دوق دڤنشير في رآسة الشرف لجامعة كمبردج واقام في هذا المنصب الى ان ادركتهُ الوفاة

ولم يكتفِ بالتعليم والبحث والتحقيق بل خدم حكومتهُ في مناصب علمية كثيرة وكانت الحكومة تلجأُ اليهِ وتستشيرهُ كلما رأَت حاجة الى رجال العلم في موضوع علمي عويص او الاسترشاد برأيهم فيهِ ولاسيما في زمن الحرب الحاضرة وهو من اول العظماءِ القلال العدد الذين نالوا وسام الاستحقاق

وقد جعل من اعضاءِ المجلس الخاص ونال جائزة نوبل سنة ١٩٠٤ ومنحتهُ

الجمعية الملكية وسام كوبلي ووسام رمفرد والوسام الملكي ونال لقب دكتور في العلوم من جامعات كثيرة وكان عضواً في جمعيات شتى

ولهُ في كل المباحث الرياضية والطبيعية مقالات كثيرة يرجع اليها لما فيها من البحث الدقيق والاحاطة بالموضوع من كل اطرافهِ مثل مرونة الاجسام والجاذبية الشعرية وحركات السوائل وافعال الحرارة ونواميس الغازات ونواميس البصريات والكهربائية والمغنطيسية وما اشبه

قال السر جوزف طمسن احد تلاميذهِ ومترجميهِ في مجلة ناتشر. «لقد قال لي ذات يوم انهُ لو انقطع لفرع واحد من العلوم لكانت الفائدة منهُ اتم. ولكن المرجح عندي ان العقل لا يخضع للارادة فيختار السبيل الذي يراه اصلح من غيره ويسير فيهِ

« ولكل ما كتبهُ مزايا خاصة بهِ منها انهُ كان يدرك اهم شيءٍ في الموضوع الذي يكتب فيهِ ويوجه كل همهِ اليهِ فيبسطهُ احسن بسط . ومنها انهُ كان من اقدر الناس على ايضاح ما يريد ايضاحهُ من المواضيع العلمية العويصة كأن الموضوع يترشح في عقلهِ ويتصفَّى مما يخالطهُ من الغواشي والزوائد . ولقد كان يسر بمناصبة الاغلاط وتذليل المصاعب ومساعدة القراءِ على فهم المراد

« ذكر لي مرة ان بعض الذين امتحنوا امراً قرَّرهُ اخطأوا في امتحانهم فلم يصلوا الى النتيجة التي وصل اليها هو وعلَّل ذلك بانهُ كان في الامتحان صعوبة لم ينتبه لها هو ولو انتبه لازالها ونجَّى الذين كرروا الامتحان من الخطإِ

« وكان ممتازاً بصدق الفراسة واصالة الرأي ولا اظن ان احداً فاقهُ في ذلك فان ادراكهُ للامور كان جليًّا لا تخامرهُ غواشي الظنون ولا التعصب لشيءٍ . ولم يكن يغضي عن رأي لانهُ جديد ولا كان يميل اليهِ كل الميل لجدتهِ»

ومن مكتشفاتهِ العلمية تفرُّق النور بواسطة ذرات الهباءِ . وكون جواهر الهواءِ المادية يكفي حجمها ومقدارها لتعليل الوان الجو. وتأثير الآلات البصرية وهي تدور في النور الابيض . ولهُ في النور مقالة في الانسكلوبيذيا البريطانية وهي آية في التدقيق والاحاطة والبسط . وهو الذي علَّل اشكال خروج المياه من الفتحات . واستمرار الحركة في السوائل اللزجة . وما تلقاهُ السطوح المتحركة في السائلات من المقاومة وتطبيق ذلك على النور . ويقال عن كتابهِ في السمعيات ان هذا الموضوع كان خزفاً لما طرقهُ فصار مرمراً لما خرج منهُ . وكتابهُ هذا من

امثل كتب التدريس من حيث البحث المبتكر . ومباحثهُ في حركة المواد جامعة بين الحقائق الطبيعية والرياضية وموضحة لهذه وتلك

وهو الذي قاس الوحدة الكهربائية وكان لهُ السهم الاكبر في اكتشاف الارغون . فقد كتب في مجلة ناتشر سنة ١٨٩٢ يقول انهُ وقع في حيرة من حيث ما رأى من الاختلاف بين نتروجين الهواء والنتروجين المستخرج من المركبات النتروجينية فان الثاني كان دائماً اخف من الاول في ثقلهِ النوعي . ثم اتبع ذلك برسالة نشرها سنة ١٨٩٤ قال فيها ان النتروجين المستخرج من مركبات مختلفة لا يختلف في ثقلهِ النوعي ولذلك فهو نتروجين صرف واما النتروجين المستخرج من الهواء فزيادة ثقلهِ النوعي تدلُّ على انهُ يحتوي على غاز آخر اثقل منهُ . ثم بين ان هذا الغاز لا يحتمل ان يكون من الغازات المعروفة . لكن جمهور الكيماويين لم يحسب هذا الدليل مقنعاً وقال بعضهم انهُ يبعد عن المعقول ان يوجد في الهواء غاز لم يعرف حتى الآن مع انهُ كثير حتى يتغير بهِ ثقل النتروجين النوعي

وكان من حظ لورد ريلي ان شاركهُ السر وليم رمزي في البحث عن هذا الغاز فنجحا في استخلاصهِ من الهواء واعلنا في اجتماع المجمع البريطاني في اكسفرد سنة ١٨٩٦ ان في كل مئة درهم من الهواء نحو نصف درهم من هذا الغاز . وهو غاز الارغون المعروف الآن . وظهر ان لهذا الغاز خواص خاصة بهِ وانهُ واحد من طائفة جديدة من الغازات كشفها السر وليم رمزي بعد ذلك . فهو ولورد ريلي شريكان في اكتشاف الارغون ولكن لريلي فضل السبق . وهو لم يصل الى هذا الاكتشاف بالصدفة ولا باستخدام وسائل لم يعرفها سلفاؤهُ بل بالبحث والتحري واستخدام ابسط وسيلة كانت معروفة عند الكيماويين دائماً وهي الميزان

ومن اغرب ما امتاز بهِ في مباحثهِ وتجاربهِ اعتمادهُ على ابسط الآلات والادوات حتى قيل انهُ لم يحتج في تجاربهِ الاَّ الى بعض الانابيب الزجاجية وقطع من شمع الختم . وقد زارهُ كثيرون من علماء اوربا واميركا فدهشوا من اكتشافهِ مثل هذه المكتشفات العظيمة بما لديهِ من الادوات البسيطة . قيل سأل بعضهم احد المصورين بماذا تمزج الوانك حتى تظهر صورك بديعة بهذا المقدار فاجابهُ انني امزجها بدماغي . وهذا كان شأن لورد ريلي فان اعتمادهُ الاكبر كان على دماغهِ. وهو من افراد الرجال الذين يخلدون بما ابقوهُ من الفوائد العلمية

العمل العقلي والعضلي

وعلاقة الواحد بالآخر (١)

كلُّ الذين مكنتهم الفرص من مشاهدة نتائج الجهد العضلي والعقلي في تلاميذ المدارس رأوا ان هناك تطابقاً في كثير من الاحيان بين قدرة تلميذ على لعب الالعاب الجمنستيكية وتفوقهِ في الدروس النظرية. فاستدلوا من ذلك ان ثمة علاقة قريبة بين القوة العضلية والعقلية. ولدرس هذه العلاقة قوبل بين قوة الساعد في الدينامومتر ومتوسط امتحانين في التشريح في ٧٥ فتاة من فرقة واحدة كنَّ يدرسن في بعض مدارس هذه الجامعة. فظهر بوضوح ان هناك تشابهاً قليلاً بين نتائج هذه التجربة. وسنذكر هذه النتائج هنا وتقسم الفتيات الى اربع فئات بحسب نتيجة الامتحان في التشريح. الاولى وهي التي اخذن فيها ٩٠ او اكثر في المئة. والثانية وهي التي اخذن فيها ٨٠ الى ٨٩. والثالثة وهي التي اخذن فيها ٧٠ الى ٧٩. والرابعة وهي التي اخذن فيها ٦٩ فما دون. وقد وقع ٣٨ منهنَّ اي اكثر من النصف في الدرجة الثالثة. اما نتائج امتحان قوتهن العضلية بالدينامومتر فكانت كما يأتي:

٣٧ كيلو جراماً لبنات الدرجة الاولى. و٣٥ للثانية. و٣١ للثالثة. و٣٥٫٥ للرابعة. وظهر ان اضعفهنَّ بلغت قوة شدّها ٢٢ كيلو جراماً وهذه نالت ٧٥ في التشريح. وان اقواهنَّ تلميذتان بلغت قوة شد كلٍّ منهما ٤٩ وقد نالت احداهما علامة ٩١ والاخرى ٨٠. وبين اللواتي اخذن في التشريح فوق ٩٠ واحدة بلغت قوة شدها ٣٠ وهي الاقل ومثلها بنت من بنات الدرجة الرابعة

والخلاصة ان هناك شبهاً بين النتيجتين وان يكن ضئيلاً جدًّا. والفرق بين التجربتين ان علامات التشريح تمثل جهداً عقليًا دائماً بخلاف الشدّ في الدينامومتر فانهُ جهد غير دائم. وعليهِ امتحنت قوة الفتيات العضلية بطريقة يقاس بها جهدهنَّ الدائم الى حين ليعلم هل هناك علاقة اقرب بين الجهد العقلي والجهد العضلي الدائم ولو قليلاً. فطلب منهنَّ ان تمدَّ كلٌّ ذراعها افقياً فكانت الفروق في نتائج هذه التجربة اعظم منها في سابقتها والنسبة قليلة جدًّا بين قوة كل واحدة وقوة

---

(١) مقالة للدكتور جيمس روجرس الاميركي من جامعة نيوهايفن بولاية كونكتكت

احتمالها . فان فتاة بلغت قوة شدها ٤٩ كيلوغراماً مدت ذراعها ثلاث دقائق و٤٥ ثانية فقط في حين ان اخرى بلغت قوة شدّها ٢٢ بقيت مادة ذراعها ١٧ دقيقة. ولم تظهر علاقة ما ايضاً بين قوة الاحتمال العضلي والعقلي في البنات . فان فتاة اخذت فوق ٩٠ في التشريح لم تستطع مدّ ذراعها اكثر من ١٠ دقائق في حين ان اخرى اخذت ١٦ في التشريح مدّت ذراعها ٩٥ دقيقة واخرى اخذت ٧٠ في التشريح بقيت مادة ذراعها ١٢١ دقيقة ثم طلب منها ان تنزلها ولم تكن قد تعبت

فلهذا الاختلاف الكثير في قوة الاحتمال كما ظهر بهذه التجربة معنى فسيولوجي كبير .فان فتاة لم تشعر بتعب بعد مدّ ذراعها ساعة واخرى بعد مدها ساعتين . وظهر مثل هذا الاختلاف في تجارب جربها الاستاذ ارفنج فشر وخلاصتها انهُ طلب من بعض التلاميذ ان يمد كلٌّ منهم ذراعيهِ في وقت واحد ففعلوا فمنهم من لم يستطع مدّها اكثر من ٦ دقائق ومنهم من مدها ٢٠٠ دقيقة. وظهر ان آكلي اللحم بلغ متوسط قوة احتمالهم ٢٢ دقيقة فقط وان آكلي البقول كانوا اكثر احتمالاً . وجميع الفتيات اللواتي امتحنت قوتهن العضلية والعقلية كما هو مبين في صدر هذه المقالة كنّ من آكلات اللحم

وعمل امتحان آخر في ٨٦ تلميذاً من تلاميذ السنة الاولى عند نهاية السنة فاخذ متوسط علاماتهم فيها كلها في جميع فروع العلوم العقلية وقسموا ثلاث درجات درجة ا وعلاماتها فوق ٩٠ ودرجة ب وعلاماتها بين ٧٥ و ٩٠ .ودرجة ج وعلاماتها بين ٦٠ و٧٥ . وجعل وقت التجربة ٢٠ دقيقة فكانت النتيجة ان متوسط احتمال التلاميذ في الدرجة الاولى كان ١٢½ دقيقة وفي الثانية ١٦ دقيقة وفي الثالثة ٩و١٣ . اي ان التجربة فيهم لم تدلّ على وجود علاقة بين القوتين العقلية والعضلية اكثر مما دلت التجربة في الفتيات

على انهُ وان دلت هذه التجارب على وجود علاقة ضئيلة بين اجهاد العقل في المدرسة واجهاد العضلات لا يترتب على ذلك ان ليس ثمة صلة قريبة بين التفوق العقلي وما نسميهِ بالصحة . قال امرسن « ان قضاءَ الاعمال العظيمة يستلزم صحة فوق المعتاد . ومتى شرعت الطبيعة في خلق رجل عظيم ناسبت بين قواهُ الطبيعية والعقلية » . فقد عرف واشتهر ان النابغين كانت لهم على الغالب قوة بدنية تفوق المعتاد . فنبوليون بقي حتى صار امبراطوراً لا يعرف ما هو التعب.

وقال عن نفسهِ ان لهُ « بنية الثور » . وكان تولستوي وهو ابن ٨٥ سنة يمشي ١٣٠ ميلاً في ثلاثة ايام ولا يشعر بتعب ويرفع بيد واحدة ١٨٠ رطلاً . وكان بورصن العالم باللغة اليونانية القديمة كثيراً ما يمشي الى النادي الذي ينتمي اليهِ مسافة ٥٢ ميلاً . وكان ولترسكوت على اتمّ عافية يمشي ٣٠ ميلاً في اليوم ويرفع وهو شابٌ سندان الحدّاد بيد واحدة . وكان بين النابغين الاقوياءِ في ابدانهم جونسن وغيتي وهمبولت ووردسورث وتنيسن وبروننج وبيتهوفن وبيتشر وغبن ووشنطن ولنكن ومعظمهم من الكتاب والشعراءِ

ولهذه القاعدة شذوذ اي انهُ ظهر بين النابغين رجال ضعفاءُ الابدان والمرجح انهم لو كانوا اقوياءَ الابدان لكانوا اعظم نبوغاً . ومع ذلك فان الكاتبين دي كوينسي وتشارلس لام كانا لا يكلان من المشي على ضعف بنيتهما. وكان ادجر الن بو الشاعر والكاتب الاميركي مشهوراً بقوة عضلهِ قبلما صار سكيّراً . وروي عن لنكن انهُ كان يرفع بيديهِ ثقلاً زنتهُ ثلاثة اضعاف ما يرفعهُ الرجل العادي . ولم يكن بينهم احد (ما عدا تولستوي) تمرن على الرياضة والالعاب الرياضة البدنية فكانت القوة العضلية التي ابدوها اما خلقية او مجارية في ارتقائها لارتقاءِ قواهم العقلية . ولسنا نعلم اية علاقة بين الجزءِ المفكر والجزءِ المحرك لعضلات الجسم من الدماغ ولكن اشتغال الاول يفضي الى امداد الثاني بدم ما كان ليحصل عليهِ لولا ذلك اي ان هذه الشركة تؤدي الى زيادة حجمهِ وقوتهِ

وهذه الارقام لا تبرهن على ان اقتران القوة العضلية بالقوة العقلية هو خير الاشياءِ لمستقبل ما يستطيع الانسان انجازهُ كما انها لا تبرهن على عكس ذلك هذا اذا تساوت المطامع والحاجات المادية وغيرها فان الفقر او خوف الفقر افضل تربة للنبوغ والعبقرية من اليسر والرخاء . ولو ان خبز المرءِ يحصّل بلا عمل ولا تعب لبقي كثير من خيرة ما اخرجتهُ القرائح في الفنون والآداب طيّ العدم

على ان نتائج هذا التجارب ترينا بوضوح ان القوة والاحتمال شيئان فطريان لا يمكن ايجادهما بشكل من اشكال التمرين . وان الرياضة البدنية تساعد على حفظ الصحة والقوة العقلية على احسنها الاَّ اذا بولغ فيها . ومع ذلك بينا ترى نابغة من النوابغ يشعر بافتقارهِ الى المشي ١٤ ميلاً كل يوم كالكاتب دي كوينسي مثلاً ترى آخر على احسن عافية من غير ان يمرّن عضلاتهِ . وترى النابغة يعمل ويتعب

طرباً جذلاً حيثما لا يجد الرجل العادي لذة وبالعكس. فقد قيل ان بوالو وروسو وجولدسمث وغيرهم من نوابغ الكتاب كانوا بلداء الفهم في مدارسهم. قال امرسن: «لو جعلت اختباري حكماً لي لمحوت بهِ كل الحكم الغراءِ التي قلتها عن العمل البدني الذي يعملهُ الكتاب. فلا باس ان يعمل الكاتب في حديقتهِ لنفع صحتهِ ولكن بقاءهُ فيها يجب ان يقاس بحاجات درسهِ لا بحاجات حديقتهِ. فحيثما يزكو البنجر والحنطة والبصل والطماطم وغيرها من المنتجات الارضية لا تزكو المنتجات السماوية العالية»

ابي (١)

مضى والتقى نجمين في أفق جدًّا وخلّفني من نورهِ انا والمجدا
فان ابكهِ تنهلّ للشعر مطرةٌ على كل ارض تفجرُ البرقَ والرعدا
واذا ارث من اوصافهِ هبت الصبا مع الشمس ترمي في اشعتها وردا
ثكلتُ يراعي ان تركت على الشجى ضنى كبدٍ لم استجدَّ لهُ وجدا
وما هو شعري يوم ينتثر البكا اذا لم اساقط من لآلئهِ عقدا
ولا هو شعري يا أبي ان تركتهُ ولم تحفظ الايام منهُ لك «الحمدا»
بكيتك بل نفسي فوالله ان ارى بيومك الاَّ ركن نفسي قد انهدَّا
بموتك قد ماتت لقلبي مواعدٌ من الدهر كان الصبرُ من بينها وعدا
فياموثقَ الدنيا بآمالهِ اتئدْ فما غيرُ هذي النفس تحكمها شدّا
ويا طالب الايام صفواً اما ترى ليومك ما يبيضُّ الاَّ ليسودّا
تجزئنا الايام في حركاتها فان تركت فرداً فقد اخذت فردا
فيا ليتَ هذا الموت يأتي بمرَّةٍ ولكن لامرٍ ما أعاد وما أبدى
واولُ موتِ الحيّ موتُ حبيبهِ وكالفقد وجدانٌ طوى تحتهُ فقدا
يعيش الفتى بعد الحبيب كانهُ بقي خطأً مما يرى نكداً عمدا
وما يعرف المفجوعُ طالت حياتهُ أفي عيشهِ ما امتدَّ أم موتهُ امتدَّا

---

(١) هو فضيلة الاستاذ العلامة الكبير المرحوم الشيخ عبد الرزاق الرافعي كبير القضاة الشرعيين في مديريات القطر المصري وكان رحمه الله من افراد الدنيا في الفقه الاسلامي على مذهب ابي حنيفة ويجمع الى ذلك من الاخلاق والورع والتقوى امثالاً. وتوفي في شهر يونيو من هذه السنة

كأن همومي من فراق احبتي   على قدر ما بيني وبينهم بعدا

⁂

أبي ما أبي لو اسكن الله في الثرى   ملائكةً لاستحدثوا عندهُ ودًّا
ولو طلبت عيناك في الارض مشبهاً   مثالاً سماويًّا لاشبههُ جدًّا
هدًى يفجرُ الليل الدَّجوجيَّ سمتهُ   فما كان الاَّ طلعةَ الفجر او أهدى
وعلمٌ اذا رجَّافةُ انحلَّ نوءُهُ   رأيت بهِ بحرَ الشريعة قد مدَّا
وخلقٌ لو انَّ الله سواهُ قائماً   رأى الناس معنى ما يسمونهُ رشدا
ومن زهر نور الله في روض قلبهِ   حديث لهُ لا اثم فيهِ ولا حقدا
يرى حاضروهُ أنما هو مسجدٌ   بما أُلبست اخلاقهُ الطهر والزُّهدا
فيا موتُ ما قدَّمتَ منهُ لربهِ   سوى زهرة في كف خالقها تندَى

⁂

واروع في عليا معدٍّ اذا اعتزَى   وفي النَّفر الغرّ الكرام اذا عدَّا (١)
ترى الجبلَ الراسي بمثل وقارهِ   رسا فسما فاستجمع الخلُق الصَّلدا
تروعك منهُ هيبةٌ عمريةٌ   وحسبك من امسى لهُ عمرٌ جدًّا (٢)
وما هي الاَّ عن نزارٍ ويعرُبٍ   حبا بطلٌ جعدٌ بها بطلاً جعدا (٣)
فجاءَ كنصل السيف يهتزُّ مصلتاً   يد الله منهُ وحدها سنَّت الحدَّا
كما اعتصرتهُ انفسٌ عربيةٌ   رماحاً وأسيافاً وألسنة لدًّا (٤)
فمن يلقهُ يلق الزمان بملئهِ   جحاجحةَ بل ملئهِ حسباً عدًّا (٥)
ومن يتأملهُ يميناً وشمألاً   رأى ههنا مجداً ومن ههنا مجدا
ومن كان في التاريخ لحدُ جدودهِ   تجدهُ من التاريخ قد ورث المهدا
وكم شيمة كالعضب منهُ انتضيتها   وألغيتها في غيرهِ طبعت غمدا
بما بلغت نفسُ الفتى يعرف الفتى   وذو الجدّ ان يهزل فما ان عدا جدًّا
وفي الناس ابطال ترى الفرد منهمُ   وحيداً ومن اخلاقهِ حشد الجندا

---

(١) معد بن عدنان ابو العرب (٢) ينتهي نسب الاستاذ رحمه الله الى عمر بن الخطاب ثاني الخلفاء الراشدين رضي الله عنهم (٣) الجعد الكريم (٤) الالسنة اللد التي تغلب ابدا في خصومتها لقوة بيانها (٥) الجحاجحة السادة والحسب العد القديم الكريم الذي يكافىء ما شئت من حسب

ولن تبصر الليث الغضنفر في امرىءٍ   اذا لم تشاهد انفساً خلقت أُسْدا

* * *

على انهُ أندى حناناً من الندى   واعطفُ من ردِّ النسيم اذا ردَّا
وماكنت ادري اهوَ في بردهِ اغتدى   ام الملك البسامُ قد لبس البردا
وما قبلهُ للحب قبلٌ عرفتهُ   ولا بعدهُ أُلفي لذاك الرضا بعدا
وللروح عيش من وجوه تحيطها   فوجه يرى بؤساً ووجه يرى رغدا
واشهد ما في الارض من صنع ربها   كقلب اب برٍّ يحبُّ بهِ الولدا
فلولا حنانُ الوالدين لما رأى   بنو الارض شيئاً يعقلون بهِ الخلدا
ومن حبِّ آباءِ الصغار صغارهم   تعوَّدُ روح الطفل ان تسكن الجلدا
ولو نظر القومُ الغلاةُ لأيقنوا   معادَهمُ ما دام آباؤهم مبدا

* * *

نعاك لسان الغيب في مسمع التقى   من البضعة الغراء يقصدها قصدا(١)
يؤذنها في مطلع الفجر مخبراً   بموت ابيها وهي تسمعُ ما اهدى
فلولاك لم ترجع الى الارض رجعةٌ   تذكرها جبريلَ والوحيَ والعهدا
وان ذكروا ندَّ العلمك في الورى   فلن يذكروا في هذه ابداً ندَّا
على فضلك البرهان جاءَت بهِ السما   ففي الارض من هذا يطيق لهُ جحدا
ويا ابتي ان الوداع لغايةٍ   أكدُّ اليها الدهرَ في سيره كدا
ومن اركبته الارض انعمها انتهى   بحيث انتهى من يركب العيشةَ النكدا
بدائرة الاعمار شرقٌ ومغربٌ   ولكن يسمى ذاك نحساً وذا سعدا
ومن حيثما يممتَ نحو محيطها   تراهُ على كل الجهات ارتمى سدًّا
خلقنا بارض كوِّرت وتقلبتْ   فمهما يدُرْ فيها فمنقلبٌ ضدّا

* * *

عليك سلامُ الله ما بين روحهِ   وقبرِكَ يمضي من رواح الى مغدى
ويا خيرَ مولًى انت ارحمُ رحمةً   واكرمُ من تجزي مكارمهُ «عبدا»

مصطفى صادق الرافعي

---

(١) يشير الى الهاتف الذي هتف بكريمة الاستاذ وهي بمدينة الجيزة ليلة وفاته ينبئها بموته وقد نشر ذلك في المقتطف

اللبن

كلام عامٌّ فيهِ

(١)

كلُّ ما يكتب عن اللبن يلذُّ الامهات والمرضى بوجه خاصّ لانهُ طعام الاطفال والذين اقعدهم المرض عن الاعمال كما ان الخبز طعام الفريق الاكبر من الناس. ولو اقتصر طعام الناس على الخبز واللبن والبيض وقليل من الخضر المطبوخة والاثمار الناضجة لقلّت الامراض بينهم ولعمروا اكثر كثيراً مما يعمرون الآن على المتوسط

كتب الدكتور ودل الاميركي من اساتذة جامعة الملكة في اميركا مقالة كثيرة الفوائد عن اللبن وما ينفع الصحة منهُ وما يضرُّها. قال :

« لما كان اللبن هو وحدهُ طعام الطفل الانساني منذ ولادتهِ الى ان يصير ابن سنة او اكثر وطعام الفي نوع من الحيوانات بينها الفار والفيل والحوت الكبير والخفاش والقرقدان الطيار — فظاهر من هذا ان لهُ شأناً عظيماً في معيشة الحيوان

وقد لقب اللبن احياناً بالطعام الكامل ولا ريب ان طعام كل نوع من الانواع المشار اليها يمكن ان يعدَّ كاملاً لصغار ذلك النوع. فانهُ يحتوي على جميع الاجزاء الجوهرية التي يحتوي عليها الطعام عادة وهي الكربوهيدرات والدهن والبروتين والاملاح المعدنية

اما الكربوهيدرات فهي المركبات الآلية التي تحتوي على السكر والنشا وتتألف من الكربون (واكثر اشكالهِ شيوعاً فحم الحطب) ومن الهدروجين والاكسجين على نسبة وجودهما في الماء. والدهن كذلك مركب من الكربون والهدروجين والاكسجين ولكن نسبتها فيهِ بعضها الى بعض وحالة تركيبها تختلفان عمَّا هما في الكربوهيدرات. والكربوهيدرات والدهن تحترق في الجسم كما يحترق الحطب او الفحم في الافران وهي تستطيع ان تجهز الجسم بحرارتهِ وبالقوة اللازمة لحركتهِ ونشاطهِ ولكنها لا تستطيع ان تبني نسيجاً جديداً فيهِ او تعيضهُ مما اندثر منهُ فان البناء والترميم من عمل البروتين

والبروتين اسم عامٌّ لمواد يختلف بعضها عن بعض كثيراً او قليلاً وتتفق على امر واحد وهو اختلاط تركيبها ووجوب وجود النتروجين فيهِ دائماً ووجود الكبريت والفصفور في غالب الاحيان . والعضلات مركبة من البروتين في الاكثر ولما كان البروتين هو الطعام الذي يساعد على نموّ الجسم كان لذلك لازماً كل اللزوم لهُ . واذا اخذ الجسم منهُ اكثر من المقدار اللازم لغذاء انسجتهِ فقد يستخدم الباقي لاخراج القوة والحرارة ولكن الدهن والكربوهيدرات افضل منهُ بكثير لامداد الجسم بهما . وعليهِ فان الجسم يستخدم ما يزيد على حاجتهِ من الكربوهيدرات او البروتين لزيادة دهنهِ او سمنهِ كما يرى في الحيوانات المعلفة . واكثر ما يكون البروتين في اللحم الهبر وبياض البيض وهو الجزء المهمّ في الجبن ولو لم يكن الاكبر

ولنعد الى اللبن فنقول ان الكربوهيدرات فيهِ هي سكّر اللبن في الاكثر . وسكّر اللبن هذا يشبه سكّر القصب من وجوه كثيرة ولكنهُ اقلّ حلاوة منهُ ولا يختمر بالخميرة العادية ليتكون الكحول منهُ

والدهن في اللبن لا يختلف عن سائر انواع الدهن اكثر مما يختلف بعضها عن بعض. ولكنهُ يحتوي على جزءٍ صغير من مركبات تفرز عند انحلالها حامضاً يسمَّى الحامض الزبديك (نسبة الى الزبدة) وحوامض اخرى تفضي الى فسادهِ ونتنهِ

والبروتين في اللبن على نوعين — الكاسين (الجبنين) والالبيومين (الزلال). ومعظم اختلاف البان الحيوانات بعضها عن بعض راجع في الاكثر الى اختلاف صفة بروتينها . والكاسين يتخثر في المعدة بفعل الرنين (المادة التي تخثر اللبن في العصارة المعدية وتسمَّى ايضاً شيموسين) . والالبيومين لا يتخثر بهذه الطريقة وعلى هذا المنوال . وتختلف نسبة الواحد منهما الى الآخر في الالبان المختلفة . ولبن الحمارة اقرب الالبان الى لبن المرأة في صفة بروتينهِ وسائر ما فيهِ ما عدا مقدار الدهن. ولبن الوعول فيهِ كثير من الدهن نحو ما في لبن البقر العادية وفيهِ ايضاً كثير من الكاسين . وشربهُ شائع في البلاد السكندناوية شيوع لبن النياق بين العرب والافراس في روسيا واسيا الوسطى والمعزى في بلاد اوربا الجبلية والشرق الادنى. وكثيراً ما يرى زائر باريس قطعان المعزى تحلب في الاسواق من بيت الى بيت (كما يصنع الآن في القاهرة) ولبنها يشربهُ الوضيع من اهلها والرفيع

كذلك يختلف تخثر اللبن في معد الحيوانات باختلاف انواعها . ففي معدة البقرة او النعجة او العنزة من الحيوانات المجترة يتخثر الكاسين كتلة واحدة تبقى مدة طويلة في المعدة ويهضم معظمها فيها . وهذا العمل يعدّها لهضم التبن وغيره من علفها متى كبرت وانقطعت عن شرب اللبن . وفي معد الحيوانات غير المجترة التي اكثر هضمها معويّ كالحمارة والفرس يكون التخثر جلاتينيًّا فلا يلبث اللبن فيها الاَّ قليلاً ثم ينحدر الى الامعاء ليهضم فيها . وهناك نوع ثالث من انواع التخثر وهو بين بين ومنهُ ما يصيب لبن المرأة فانهُ يتحول في المعدة الى كتل صوفية القوام يهضم معظمها في المعدة اي ان هضمهُ فيها يكون اقل من هضم اللبن في معد الحيوانات المجترة واكثر من هضمهِ في معد الحيوانات غير المجترة . فهو لذلك اكثر شبهاً بلبن الحمارة منهُ بلبن البقرة

ولا بأس في هذا المقام من مقابلة متوسط لبن البقرة ومتوسط لبن المرأة . وغنيٌّ عن البيان ان الماء هو الجزء الاعظم في الصنفين فانهُ يزيد قليلاً على ٨٧ في المئة . اما الجوامد فهي ١٢٫٦ في المئة من لبن المرأة و١٢٫٨ من لبن البقرة . والبروتين ٢ في المئة في الاول (من هذا المقدار ٢/٥ كاسين و ٣/٥ البيومين) ونحو ٣٫٤ في الثاني (من هذا المقدار اكثر من ٥/٦ كاسين) . اما الدهن فيكاد يكون متساوياً فيهما وهو ٣٫٧ في المئة . واما سكر اللبن فاكثر في الاول منهُ في الثاني فهو في الاول ٦٫٤ في المئة وفي الثاني ٥ في المئة . واما المواد المعدنية فهي في الاول ٠٫٣٣ وفي الثاني ٠٫٧

وعلى ذكر لبن البقر نقول ان الخبيرين بتربية المواشي يقولون ان ربع البقر التي تربى للبنها لا يفي بنفقاتهِ والربع لا يربح شيئاً اي ان نفقاتهِ تساوي الدخل منهُ وان النصف الباقي هو الذي يربح . ومن البقر ما يدرُّ نحو ٦ آلاف رطل لبن في السنة ومنهُ ما يدرُّ بين ٧٥٠٠ رطل و٨ آلاف . وقد عرفت بقرات درّت الواحدة منها ١٢ الف رطل واخرى ١٧ الفاً واخرى ٢٠ الفاً الى ٣٠ الفاً وهذه الاخيرة هي من الصنف المعروف باسم هولشتين فريزيان ولبنها مائع على الغالب قليل الجوامد . والدهن فيها اقل منهُ في غيرها فتوسطهُ فيها ٣٫٤ في المئة وفي غيرها ٣٫٦ الى ٥٫٢ في المئة

والدهن يوجد في اللبن على شكل كريات دقيقة . ولما كان اخف من سائر اجزاء اللبن فانهُ ينفصل عنها لخفتهِ فاما ان يطفو من نفسهِ الى سطح اللبن او بواسطة آلة معدة لذلك . والذي يجعل القشدة اسهل هضماً من الدهن هو كونها مقسمة الى اجزاءٍ صغيرة فتتخللها العصارة المعدية بسهولة

ويمكن نزع جزءٍ من الماء الذي في اللبن لتسهيل نقلهِ من بلاد الى بلاد . وهذا اللبن يسمى « المكثَّف » وهو لبن بُخِّر بعض مائهِ واضيف اليهِ سكر . ومنهُ مالا يضاف اليهِ سكر فيسمى « المكثف البسيط » . ومنهُ لبن يسمى « المبخَّر » وهو لبن بخر منهُ الماء حتى صغر حجمهُ الى النصف وهو مثل اللبن المعقَّم في طول بقائهِ . واللبن المكثف اما ان يصنع من لبن صريح لم تنزع قشدتهُ فيصير حجمهُ ثلث ماكان . واما ان يصنع من لبن نزعت قشدتهُ فيصير حجمهُ ربع ماكان . والغالب ان يكثف اللبن في آنية موضوعة في فراغ (اي صندوق فرغ منهُ الهواء) فيتبخر الماء بحرارة خفيفة وبذلك لا تتغيرصفة اللبن الاَّ قليلاً . وقد قدروا ان معامل تكثيف اللبن في اميركا كانت تكثف سنة ١٩١٢ نحو ١٥ مليون رطل يومياً تحلب من نحو مليون بقرة

وهناك لبن يسمونهُ « المجفف » يبخر بحرارة بين ٢٢٠ و٢٣٠ بميزان فارنهيت في مدة نحو نصف دقيقة وبذلك لا تتغير صفة ما يحويهِ من المواد الجامدة ثم يسحق ويباع مسحوقاً . وعند استعمالهِ يمزج بالماء فيخرج المزيج كاللبن قبل تبخيره والغالب ان يصنع معظمهُ او نحو ٩٠ في المئة منهُ من لبن نزعت قشدتهُ لان المصنوع من اللبن الصريح لا يطول بقاؤهُ بل يفسد بسبب وجود الدهن (الزبدة) فيهِ . واللبن المجفف خالٍ من المكروبات تماماً لانها لا تستطيع ان تعيش فيهِ . ومنذ سنين جربوا في نيويورك اطعامهُ للرضَّع فاطعموا منهُ ٨٥٠ طفلاً سنُّهم من ٥ ايام الى سنة بعد اضافة سكر اللبن اليهِ . واستعملوا تارة لبناً صريحاً وطوراً لبناً اضيف اليهِ قليل او كثير من القشدة . وكان اطعامهم اياهُ في احرّ اشهر السنة الاربعة فلم يمت منهم احد . وظهر ان هذا اللبن لم يتخثر في المعدة كتلة واحدة كاللبن العادي بل كتلاً صغيرة جداً كما يتخثر لبن المرأة

وسيأتي الكلام في المقالة التالية على تجارب مهمة جربت في اللبن من حيث صلاحيتهُ طعاماً للاطفال ومقابلة اصنافهِ بعضها ببعض

يا سيدة البحار (١)

(جاءَت الاخبار التلغرافية منبئة بان الحكومة الالمانية مسؤلة عما اصاب الباخرة لوزيتانيا والذين كانوا فيها لا شركة كنرد صاحبتها فبعثت الينا الآنسة النابغة ماري زيادة (مي) بالتأبين التالي وكانت قد كتبتهُ يوم اغراقها سنة ١٩١٥ ثم وعدت بان تشفعهُ بتأبين الاسطول الالماني العظيم)

أسمعت ما طيرتهُ عنكِ البروقُ وما قالتهُ فيك الانباء ؟ لوزيتانيا ! أبلغكِ ما بلغنا وتعرَّفت ما يكتبون ؟

قولي ! هل تمرَّدتْ ارواحُ الكهرباءِ في الفضاءِ وثارت قواتُ العناصرِ في أعماق السماء ، أم هجمت أُسدُ البحر على الاسلاك الممدودة تحت الماء طالبةً من معارف البشر لداءٍ خفيّ شافي الدواءِ ؟

قولي ! أسمعتِ بما أذاعتهُ عنكِ الانباء ؟

لوزيتانيا ، أجيبي ! أنتِ التي خضعت لها رقابُ الامواج اعواماً ، ولثمت المياه قدمها شهوراً واياماً ، أنتِ التي ذاب لحرّ أنفاسها جليدُ البحار القاصيات ، وابتسمت لقدومها شموسُ السواحل الدانيات ، أيتها الهازئةُ بهيجان العواصف وثورات اللجج وغضب البراكين ، يا صلة العمران النبيلة بين العالمين ؛ لوزيتانيا ! يقالُ انك غارقة ، يا ذات الدلال السائر ، ويذاعُ انكِ هابطة ، يا قاهرة العنصرِ القاهر . أصحيحٌ ما يقولون وما هم مذيعون ؟ أتقعين صريعة نيرانِ الجبّار العنيد ؟ أتتضاءَلُ منكِ القوى ازاءَ بطشهِ فيذوبُ منك حتى صلب الحديد؟

أنت التي قطعت المسافات الشاسعات ببسالةٍ باسمة ، وملات وحشة البحار الواسعات بزفرات الحياة وأصواتها ، أنت الآملة بكل شيء لانك يائسة من كل شيء ، أيتها المرأة المتنمرة ، كيفَ لم تجيبي على صواعق الانسان بصواعقكِ المنتقمة ؟

لوزيتانيا ! لوزيتانيا !

ألا تذكرين يوم غادرت العالم الجديد تحملين للاجسام طعاماً وتنقلين للنفوس

---

(١) بنيت اللوزيتانيا لشركة كنرد البريطانية سنة ١٩٠٧ بمدينة غلاسكو من الصلب (الفولاذ) وكان طولها ٧٩٢ قدماً وعرضها ٨٧ قدماً وعلوها ٥٦ قدماً وحمولتها ٤٢ الف طن وسرعتها ٢٦ ميلاً بحرياً في الساعة وقوة آلاتها البخارية سبعون الف حصان

غذاء ، وتمثال الحرية يحييك بقبسه المحيي ويتمنى لك سفراً سعيداً ؟ يوم شيعتك أنظارٌ وقلوبٌ وقد أودعتك أموالاً واسراراً وارواحاً غاليات ، ألا تذكرين ؟ كيف لم تصوني وديعتك سائرةً بها الى مرفإ الامان سالمة ؟ كيف لم تحرصي على ما ضممت الى قلبك ، أيتها العاشقةُ الصامتة ؟

لوزيتانيا ! لوزيتانيا ! لقد ذقتِ رعشة الموت ، يا ضحية الحياة ! وعرفت طعم الابدية ، يا اثر الفكر الزمني !

في احضان المياه الدامسة حيثُ لا شموس ولا كواكب ولا اقمار ، حيث يتموجُ في الهاوية من العناصر الاسوداد والاخضرار . حيث لا يركز سوى دمدمة العواصف الهائجة على صفحة الماء ، ولا صوت غير صدى الصواعق المنبثقة من جبين الأفق على وجنة الغبراء. حيث تمرُّ افكار البشر على الاسلاك البحرية صامتة ، حيث لا كلام ، ولا انين ، ولا نواح ، ولا انشاد ،

في احضان المياه الغُدافية ، في الهاوية المرعبة ، هناك تندثرين ،
تندثرين في كهوف نبتون (١) السائلة ، وفيها تقطنين ،

هناك تضمين اليكِ وديعتكِ التي لم تستطيعي صيانتها في الحياة فتكونين في الردى لها من الصائنين

هل من دمعةٍ تصل اليكِ مخترقةً مياه البحار ؟ هل من قبلةٍ تهبطُ نحوكِ مداعبةً ما لديكِ من الاسرار ؟ لكن قد كفنك السكوتُ الدائم والجمودُ المتحرك الذي لا قبلات لديهِ ، ولا دعابة ولا عبرات ؟

لوزيتانيا ! لوزيتانيا !

سوف ينتقم لكِ البشر من البشر ، سوف يقيم التاريخُ لكِ ولاخواتكِ هياكل تحيين فيها كالالهات ، سوف تنظمُ لك الاناشيد وتعزفُ لذكركِ طروبُ الآلاتُ ،

لوزيتانيا ؟ لوزيتانيا !

واذا سئلت في اعماق الهاوية عن الانسان الذي أبدعكِ واستخدمكِ قولي ان مقاصدهُ شريفة وآمالهُ عظيمة ، قولي انهُ أحبكِ وبكاكِ . واذا سألتكِ ارواح العناصر مذهولةً : اذاً كيف فتكَ بك ؟ أجيبي ان الذي قضى عليك ليس التحالف الملقب بالانساني ، بل الجبّار المنعوت بالجرماني

(مي)

---

(١) نبتون هو اله البحر في ميثولوجية الاقدمين

اثبات الروح بالمباحث النفسية

تعليقات على ملاحظات

٦

ذيَّل المقتطف الزاهر مقالتنا الخامسة المنشورة في جزئهِ الماضي بكلمات ختمها بسؤال وجههُ الينا لنجيب عنهُ . وانا نرى ان في مناقشة تلك الكلمات والاجابة عن ذلك السؤال اكبر فائدة للبحث الذي نحن بسبيلهِ فليعذرنا حضرات القراء اذا استوعبتْ هذه المقالة تلك المناقشة وارجأنا متابعة البحث الاصلي للاجزاء المقبلة فان للمقتطف مباحث اخرى يطالب باستيفائها فلا تتسع صحفهُ من هذا البحث لاكثر مما نوردهُ اليوم

تعقيب المقتطف على مقالتنا يشمل قضيتين :

(الاولى) لومهُ ايانا على اتهامنا من لا يصدق التجارب الروحية بالاخلاد الى المذهب المادي

(والثانية) سؤالهُ ايانا عن وجه عدم اعتداد كاميل فلامريون الذي بحث هذه الظواهر اربعين سنة باجابة روح الفلكي عن المعاضل الفلكية واتمام ديكنز لروايتهِ الناقصة وكلا الامرين من اختصاصهِ

(رأينا في القضية الاولى)

المكذبون للتجارب الروحية ثلاث طوائف وهم الدينيون والماديون وبعض الفلاسفة الاعتقاديين

فالدينيون يعتقدون وجود الروح من طريق الوحي وكتبهم مشحونة بظهور ارواح الانبياء والصالحين في كل مكان وكل زمان ولكنهم يطعنون على التجارب الروحية الحديثة من جهة اعتبارات مذهبية ويدعون ان تلك الارواح المزعومة هي من اخبث الشياطين جاءَت لتضليل الناس

واما الماديون فيكذبون تلك التجارب جملة وتفصيلاً ويدعون ان اخوانهم الباحثين فيها قد وقعوا في شباك التدليس وتردوا في الفخاخ التي نصبها لهم

المشعوذون . هكذا كان يقول وليم كروكس واوليفر لودج وكاميل فلامريون وشارل ريشيه وسيزار لومبروزو وغيرهم فلما سنحت لهم فرص للتجارب ورأوا صحة ما كانوا يكذبونهُ بالامس واعلنوا ذلك بشجاعة ادبية يحمدون عليها ضحك منهم المتخلفون وزعموا انهم وقعوا في فخاخ المشعوذين كما وقع من قبلهم . وما زال الامر يجري على هذا المنوال منذ اكثر من سبعين سنة حتى بلغ عدد العلماء الذين جربوا الظواهر النفسية وصدقوها حدًّا فاق ما لكل فرع من فروع العلم فجازوا حدود المئين الى الالوف في جميع انحاء المعمور ووصل عدد من نحا نحوهم من الشعراء والكتاب والاطباء والمحامين والمهندسين والسياسيين الى بضعة ملايين وصار لهم صحافة واسعة النطاق وجمعيات تعد بالمئات . ونقلت المجلة العلمية الاخلاقية للاسبرتزم التي يديرها المهندس (جبرييل دولان) في جزئها الصادر في شهر يونيو الماضي عن جريدة الاكسلسيور ان الكاتب الانجليزي الكبير كونان دويل اعلن اعتقادهُ بهذا المذهب وعقبت تلك المجلة على ذلك بقولها ان هذه المباحث قد انتشرت في انجلترا انتشاراً عظيماً حتى لا تصادف مجمعاً او نادياً او ملهى الاَّ وجدت المجتمعين فيها يتجاذبون فيها اطراف الحديث. وقد انتشرت ايضاً في امريكا على هذا النحو . فمثل هذه الجماهير من كبار المتمدنين لا يعقل ان يعمهم الانخداع عشرات من السنين وان عقل انخداع الافراد فلا يعقل انخداع الجمعيات الكثيرة التي الفت لهذه المباحث خاصة وسرت عليها فيها الاساليب العلمية العملية

وقد احسن العلامة كاميل فلامريون حيث قال في مقدمة كتابهِ (القوى الطبيعية المجهولة) صحيفة ٥ :

« كلما فكرت في هذا الامر عراني الدهش من ان معظم الناس لا يزالون يجهلون هذه الحوادث جهلاً مطبقاً مع انها عرفت ودُرست وقدّرت وسجلت من منذ زمن ليس بقصير بفضل جميع الذين تتبعوا بنزاهة اتجاه هذا النور الجديد »

واما الاعتقاديون من اهل العلم والفلسفة فقد اعتبروا الفروق العظيمة بين الحياة الانسانية وحياة الاحياء الاخرى فحكموا بوجود روح انسانية من

طريق الظن والترجيح ولهم كلام طويل في هذا الباب سقط كلهُ امام شبهات الماديين حتى خفت صوتهم في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر فانتشر الالحاد في اوربا انتشاراً مريعاً وجاءَت مذاهب النشوء والارتقاء وأخصها مذهب دارون فوصلت بين حلقات الاحياء وحشرت بالانسان في رتبة الحيوانات الثديية ولم تمنحهُ الاَّ هذه المزية وهي انهُ ارقى أنواع هذه الرتبة. واقتدح علماء الفزيولوجيا افكارهم ليجدوا فارقاً بين الانسان والحيوان من جهة العواطف القلبية والميول النفسية والقوى الادبية والعقلية فلم يعثروا على شيء من ذلك الاَّ في الكم دون الكيف. الاَّ ان العلامة دوكاترفاج الفرنسي زعم انهُ اهتدى الى فارق بين الانسان والحيوان وهو عاطفة التدين فادعى انها هي الوصف المميز لهذا الكائن الذي يزعم غروراً انهُ ملك الكون. فلم ينتشر رأيهُ هذا حتى سلقهُ اخوانهُ الفزيولوجيون بالسنة حداد وعجبوا منهُ كيف يجرأ على هذا القول وهو يرى ان الحيوان لا يتجرد من عاطفة الخضوع والخشوع والاسترحام وهي اساس العاطفة الدينية بمعناها العام. فالكلب الذي يتخاشع ويتخاضع امام سيدهِ ويسترحمهُ بتحريك ذنبهِ ليعطف عليهِ ويرضى عنهُ اذا آنس منهُ الغضب لا يفترق عن الانسان في تخاضعهِ وتخاشعهِ عند سماعهِ زمجرة الرعد وهزيم العواصف او وهو متأثر بطلب مغنم او دفع مغرم لقوة خفية يظن ان بيدها تصريف هذه الشؤون الكبرى. فعاطفة التدين موجودة كما ترى في الحيوانات العليا ولكن على قدر قواها العقلية. فليس للانسان ادنى ميزة على الحيوان من هذه الوجهة ايضاً. وقد افرد هذا الموضوع بالتأليف

نعم عدَت مذاهب النشوء والارتقاء على عقيدة الروح وان كان دارون نفسهُ تظاهر بالايمان. ولكن لم يفت هذا التناقض كبار انصارهِ من معاصريهِ فزعم بعضهم انهُ تصنَّع التسامح امام العقائد ليصد حملات الدينيين عليهِ وعلى مذهبهِ. ومن ظن منهم اخلاصهُ في ايمانهِ رماهُ بالعجز عن استقصاء كل النتائج التي يؤدي اليها رأيهُ في النشوء والارتقاء

فاين ذهبت زخارف الاعتقاديين من الفلاسفة في امر الروح امام هذا السيل الجارف من الملاحظات العلمية والمشاهدات الفزيولوجية وما تخللها من الحملات

القوية على العقائد والموروثات؟ آوت الى بعض الرؤوس ومن بينها رؤوس كبيرة وجدوا في انفسهم من الجرأة ما دفعهم الى الجهر بعقائدهم فهز انصار التحول رؤسهم متضاحكين وقالوا هذا مصداق لناموس الوراثة الذي نعول عليهِ في نقل الصفات المكتسبة. فان عقيدة اكتسبها الانسان منذ الوف السنين لا يمكن ان تزول في اعوام معدودة فلا بد من مرور اجيال لتحل محلها المقررات الجديدة

على ان الباقين من هؤلاء الفلاسفة الاعتقاديين لا يعبأون بعقيدتهم في الروح الاَّ من الوجهة الفلسفية الكلامية فهم لا يعملون على استشراقها ولا يأبهون بالباحثين المجربين فيها. وكثير منهم ينتقد هذه التجارب ويدحضها ولم يكلفوا انفسهم عمل تجربة واحدة متأثرين بنفس الاصول المادية التي تغلبت على رجال العلم في القرن الماضي. وسيرتهم في ابطال هذه الحوادث منقولة عن سيرة الماديين انفسهم الذين يزعمون ان ليس وراء المادة مرمى. والاَّ فان الرجل اذا اعتقد فلسفيًّا ان المادة مجهولة الاصل وانها قد تتحلل وتستحيل الى قوة وان ممكنات الكون غير محصورة وان حواسنا الخمس من القصور والضؤلة بحيث لا تصلنا من الوجود الاَّ باغاظ جهاتهِ وان العقل قد لا يكون صفة من صفات المادة بل متنزلاً من عالم ارقى منها وان علومنا الارضية على جلالتها لا تساوي قطرة من بحر العلم المطلق — إن رجلاً يعتقد مثل هذه الاصول من الوجهة الفلسفية لا يتحفز لتكذيب كل بحث جديد ولا يتعجل في البت بنقض كل نظرية بدون امتحان مدقق ولا يتهم الوف العلماء وملايين من الاذكياء فيما يدعون انهم شاهدوا اموراً على الاسلوب العلمي الدقيق في مدى اكثر من سبعين سنة بانهم مخرقون ضالون. بل يتئد ويستجمع كل ما كتب في هذا الموضوع ويلقي عليهِ نظرة عامة ويتتبع سير المباحث ويظهر امامها بمظهر المستعد لقبولها متى بلغ عدد العلماء القائلين بها حدًّا يستحيل معهُ اجماعهم على ضلالة او وقوعهم في حبالة او اتفاقهم في البلادة العقلية والبله

ولكن الذين يكذبون هذه المباحث وان كانوا من المعتقدين بالروح لا يسلكون هذا المسلك بل يسرعون الى تكذيبها باعتبار انها مستحيلات علمية

او مظاهر خيالية . وهذا بعينهِ سيرة الجامدين على الفلسفة المادية. وهم ما ظهروا بهذا المظهر على مناقضتهِ لاصولهم الاَّ لتأثرهم على غير علم منهم باصول تلك الفلسفة وانحصارهم في دائرتها الضيقة. فالعدو اللدود لكل بحث روحاني هو تلك الفلسفة دون سواها سواء كانت بذاتها وجهاً لوجه او بمظهر من مظاهرها الكثيرة في الفلاسفة الاعتقاديين وغيرهم

لهذا السبب اتهمنا الذين يسرعون الى تكذيب المشاهدات الروحية بدون بحث او الذين يهزون اكتافهم عند سماعها لعدم الاهتمام بها بأنهم ماديون جامدون على المادية فان لم يكونوا ماديين فهم متأثرون بالفلسفة المادية ومحبوسون في دوائرها الحرجة على غير علم منهم . ولا نخلي العالم من وجود افراد مثل العلامة صاحب هذه المجلة وقفوا موقف الحياد ولم يتأثروا بالتعاليم المادية الا انهم من القلة بحيث يصح اغفالهم من باب التغليب

(رأينا في القضية الثانية)

كيف لا يعتقد العلامة كاميل فلامريون بان روح فلكي مشهور تكشف القناع عن بعض المساتير الفلكية وان روح كاتب كبير تكمل رواية تركها ناقصة مع ان كلا الامرين من اختصاصهِ

الجواب : ان كاميل فلامريون بمقتضى مذهبهِ لا يرتاب في ان روحاً من العالم الروحاني تأتي فتحل بعض المعضلات او تكمل ما تركهُ بعض الكاتبين ناقصاً. ولكنهُ يرتاب في صحة شخصية تلك الروح اي في ان تلك الروح الظاهرة هي روح هذا الميت او ذاك . ويرى ان الادلة لديهِ غير كافية في اثبات الشخصيات ويرجح ان تلك الآثار العقلية اما احدثتها ارواح المجربين مجتمعة ان كانت لا تتعدى قدرتهم العلمية واما اتت بها روح من طبيعة غير معروفة للبشر موجودة في العالم الروحاني وهي غير الروح الانسانية . وهو لا يصير الى هذا التعليل الاَّ متى رأى ان تلك الآثار العقلية تفوق قدرة المجربين منفردين او مجتمعين كما هو الشأن في الاخبار عن اجرام علوية مجهولة او احداث كتابة ليس في قدرة احد احداثها غير افراد معدودين في العالم كلهِ لم يكن منهم واحد في جلسة التجربة

على ان كتابات الرجل في هذا الموضوع تدل على حيرتهِ الشديدة كما نقلناهُ عنهُ في مقتطف يوليو صحيفة ٤٣ فقد ذكر ان امامهُ احدى عشرة مشاهدة اربعا منها يمكن ان تعلل بان روح الوسيط سرت فنقلت ما قالتهُ عن القواميس والجرائد وان السبع الباقية منها لا يمكن تعليلها الاَّ بالقول بانها ارواح الموتى الذين تدعي الارواح بانها ارواحهم

هذا موقف الاستاذ فلامريون وهو بعينهِ موقف جماعة من الباحثين في الروح ولا بد لنا من كلمة في هذا الموضوع وان لم يجيء وقتها لاعطاء القارىء فكرة في هذا الباب فنقول :

اجمع العلماء والعقلاء الذين بحثوا في الظواهر الروحية منفردين او مجتمعين على انها حقة لا يصح الارتياب فيها بعد ان مرت من منخل الامتحان العلمي الدقيق عشرات من السنين . ولكنهم اختلفوا في امرٍ واحد وهو صحة شخصية الارواح التي تتصل بالاحياء هل هي ارواح الاشخاص الذين تعينهم بالاسم ام هي شخصيات تتكون من مجموع ارواح المجربين او ارواح عالمية اخرى مجهولة الطبيعة او ارواح الشياطين ؟

فذهب الكثيرون من العلماء وفي مقدمتهم الاستاذ الكبير روسل ولاس الفزيولوجي بانها ارواح الاشخاص الذين تعينهم بالاسم مرتكنين على انها لوكانت غير ذلك لما اجمعت في كل بلد ولدى كل امة على انها ارواح الموتى طول هذه المدة ولوُجد منها من يصدّق المجربين بذكر حقيقتها ولو مرة واحدة

ثم ان هذه الارواح تأتي فتتجسد على صورة اشخاص الميتين وتتكلم بلغاتهم وتكتب بخطوطهم وتوقع بتوقيعاتهم وتذكر اهلها بما نسوهُ من ماضيهم معها وتدلهم على مواضع اشياء كانوا ستروها عنهم فلوكانت ارواحاً غير ارواحهم لما اتقنت التلبيس عليهم الى هذا الحد وعلى هذا الوجه الباهر

ثم قالوا واي حظ للشياطين او لارواح اخرى في نكران شخصياتها الى هذا الحد وانتحال شخصيات اخرى ؟ ان قيل انما تفعل ذلك للتضليل رد على القائل بانها تأتي بارفع درجات الحكمة وهي لا تدع وجهاً من وجوه الاصلاح الخلقي والنفس الاَّ جاءَت بهِ بابلغ العبارات واكثرها تأثيراً على النفوس

ولكن الذي حير بعض الناظرين ان روحاً قد تأتي فتدعي انها روح فلان ثم تأتي روح فلان ذلك فتسأل عما قالتهُ في التجربة السابقة فتنكرهُ وتقول ان الروح التي جاءتكم قبلي هي روح شريرة اتت لتهزأ بكم في غيبتي

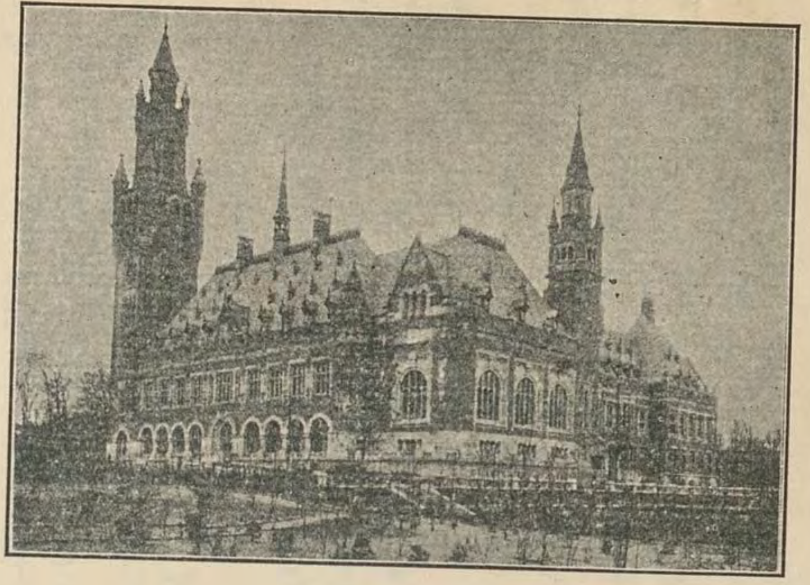
وقد شكا كبار المجربين هذا الامر لتلك الارواح واظهروا التشكك في صحة شخصياتها من جراء تلك الحوادث . فاجابوا بان عالمهم كالعالم الارضي فيهِ الطيب والخبيث . فالخبثاء ينتهزون بعض الفرص لتضليل الناس والسخرية بهم على نحو ما كانوا يعملون وهم على الارض . ويحذرون المجربين من الوقوع في حبالاتهم ويذكرون ان المميزات التي تميزهم عن اصحاب تلك الشخصيات هي انها تخلط في ماضيها ولا تكتب بخطها وانما تمثلها تمثيلاً ناقصاً فيفتضح امرها بقليل من التأمل كما هو حاصل

فمسألة التحقق من شخصية الارواح هي عضلة العقد في المباحث النفسية وهي المسئلة الوحيدة القابلة للاخذ والرد بين العلماء . اما اثبات العالم الروحاني ووجود عالم عاقل فيهِ مجرد عن المادة يمكن ان نتصل بهِ بواسطة اشخاص ذوي استعدادات خاصة فقد اصبح من البدائه العلمية التي لا يصح التردد فيها بعد ملايين التجارب والمشاهدات السابقة

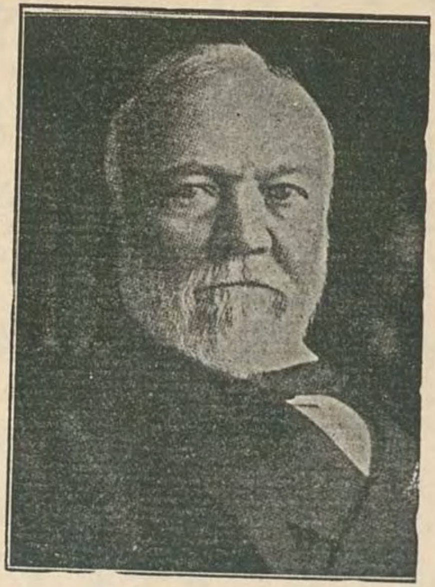
فكاميل فلامريون لا يكذب كما قلنا ان روحاً تأتي فتحل مسألة فلكية وتكمل رواية ناقصة ولكنهُ يرتاب في شخصية تلك الروح هل هي روح ذلك الشخص الذي تعينهُ بالاسم او روح عالمية اخرى مجهولة الطبيعة . فهو لا يرتاب في صحة المسألة ولكنهُ يرتاب في تعليلها

وفي ختام هذا البحث نقول ان المعركة القديمة بين الماديين والروحيين كانت قائمة على امكان او استحالة قيام الروح المجردة بدون مادة . اما وقد ثبت بهذه المباحث قيامها بدون مادة فان مسألة اثبات الشخصيات ثانوية. وقد تفنن العلماء في وسائل اثباتها تفنناً لا يخطر ببال غير امثالهم سنأتي على طرف منها حينما نصل في بحثنا الى هذا الموضوع هنا ان شاء الله

محمد فريد وجدي



قصر السلام



اندرو كارنجي

مقتطف سبتمبر ١٩١٩
امام الصفحة ٢٢٩

اندرو كارنجي

ANDREW CARNEGIE.

نعى البرق في ١١ اغسطس اندرو كارنجي الغني الكبير والمحسن الشهير. وقال انهُ انفق على الاعمال الخيرية الى شهر يوليو الماضي سبعين مليون جنيه. ولعل اسمهُ ورد في المقتطف اكثر ممَّا وردت فيهِ اسماء كل اغنياء هذا العصر. وقد ترجمناهُ في مقتطف فبراير سنة ١٩٠٠ وقلنا فيهِ ما خلاصتهُ

يعرف قراء المقتطف اسم كارنجي لا لانهُ من رجال العلم ولا لانهُ من رجال السياسة بل لانهُ غني كبير يستخدم غناهُ للنفع العام ويحث غيرهُ من الاغنياء على الاقتداء بهِ. وقد جمع ثروتهُ بجدهِ واجتهادهِ لا بالمضاربة ولا بطرق الغش والخداع وهذا امر نادر

ولد في الخامسة والعشرين من نوفمبر سنة ١٨٣٧ من عائلة اسكتلندية قديمة وكان ابوهُ حائكاً عندهُ اربعة انوال ولذلك كان يُعدُّ من اهل اليسار بالنسبة الى غيرهِ من الحاكة. وتعلم القراءة من امهِ وخالهِ وبقيت امهُ خمسين سنة اكبر مرشد لهُ في سبل الحياة. وهي من النساء الاسكتلنديات المشهورات بالذكاء والحزم وشدَّة الاعتناء ببيوتهنَّ وتربية اولادهنَّ وقد ورث طباعهُ منها وتخلَّق باخلاقها

قلنا ان اباهُ كان حائكاً فلما شاعت معامل الحياكة ورخصت المنسوجات كسد عملهُ وعضَّهُ الفقر فباع انوالهُ وهاجر بزوجتهِ وابنيهِ الى اميركا ذهبوا اليها في سفينة شراعية فقضوا سبعة اسابيع حتى بلغوها وكان ذلك سنة ١٨٤٨. قال كارنجي ان اباهُ دخل البيت ذات يوم قبل ان هاجر من اسكتلندا وقال لزوجتهِ قد كسدت الاعمال ولم يبقَ لنا سبيل للمعيشة في هذه البلاد. ثم اخذا يتذاكران في هذا الامر. ولما قرَّ قرارهما على بيع الانوال والمهاجرة شعرتُ اننا افقر خلق الله. والظاهر انهما هاجرا لاجل ولديهما لانهما كانا يستطيعان المعيشة في بلادهما ولو بالتقتير ولكن مصلحة ولديهما حملتهما على ترك وطنهما والمهاجرة بهما الى اميركا

ولما بلغ السنة الثانية عشرة من عمرهِ دخل معملاً لغزل القطن كان ابوهُ

قد وجد عملاً فيهِ . وجعل يلف الخيوط على الوشائع وبلغت اجرتهُ ثلاثين غرشاً في الاسبوع . وكان يشرع في العمل قبل شروق الشمس ويظل عاملاً الى ما بعد غيابها . ثم انتقل الى معمل آخر وهو في الثالثة عشرة من عمرهِ وكان يلف الخيوط فيهِ ويوقد في آلة بخارية صغيرة . ولما رأى نفسهُ مؤتمناً على هذه الآلة شعر انهُ صار رجلاً . وكان العمل شاقًّا جدًّا ولكنهُ قام بهِ مسروراً لانهُ كان يجد ما يسرهُ في بيت ابيهِ . والراحة البيتية تقوي العزيمة وتذكي الفؤاد . وفي السنة التالية انتقل الى بيت التلغراف فشعر كمن انتقل من الظلمة الى النور ومن القفر الى الفردوس . وقال انهُ حسب نفسهُ اسعد خلق الله لما رأى حولهُ الكتب والجرائد والاقلام والدفاتر . وكان اولاً رسولاً يرسل التلغرافات الى اصحابها ثم صار يعمل على آلة التلغراف وتمرَّنت يدهُ واذنهُ حالاً فصار يفهم الكلام من سماعهِ صوت مفتاح الآلة فجُعل راتبهُ خمسة جنيهات في الشهر وهو بين الخامسة عشرة والسادسة عشرة

وكانت تلوح على وجههِ امارات الذكاء وتبدو من حركاتهِ الهمَّة والنشاط ورآهُ مدير سكة بنسلفانيا الحديدية مراراً فعجب من اجتهادهِ وذكائهِ ودعاهُ الى خدمتهِ وجعلهُ كاتباً عندهُ ومديراً للتلغراف فارتقى من منصب الى آخر مدة ثلاث عشرة سنة حتى صار مديراً لقسم من تلك السكة. وتعرَّف بمخترع مركبات النوم فشاركهُ وربح من ذلك ربحاً اعانهُ على الشروع في اعمالهِ الاخرى التي كانت سبب ثروتهِ . واشترك مع بعض الاصدقاء وابتاعوا ارضاً بثمانية آلاف جنيه وحفروا فيها آباراً لزيت البترول فربحوا بذلك مئتي الف جنيه . ولكنهُ بلغ الثلاثين من عمره قبلما عثر على الصناعة التي جمع منها ثروتهُ الوافرة

ذلك انهُ لما عُيِّن مديراً لسكة الحديد وجد ان شركة تلك السكة كانت تجرب عمل كبري (جسر) من الحديد وكانت الكباري كلها الى ذلك الحين من الخشب فقال في نفسهِ لا بدَّ من ان تبدل كباري الخشب بكباري الحديد ويصير الاعتماد على الحديد وحدهُ في المستقبل لانشاء الكباري فانشأ معملاً صغيراً لعمل كباري الحديد واتسع عملهُ هذا اتساعاً عظيماً وزادت مكاسبهُ بازدياد السكك الحديدية . ثم رأى ان الصلب (الفولاذ) افضل من الحديد لخطوط السكك وانهُ لا بدَّ من الاعتماد عليهِ فانشأ المعامل لسبكهِ وعمل هذه الخطوط منهُ وابتاع كل مناجم

الحديد والفحم في البلاد المجاورة لهُ ثم في البلاد المجاورة لبحيرات اميركا وانشأ سكة طولها ١٨٦ ميلاً لجلب حجارة الحديد من المناجم الى المعامل . وكان يختار اغنى المناجم ويستخدم اقل الطرق نفقات في استخراج الحديد منها فزادت ثروتهُ سريعاً الى ان بلغت ما بلغتهُ من الملايين الكثيرة

وكان على غناه المفرط وكبر سنهِ طلق المحيا انيس المحضر كانهُ شاب في السادسة عشرة ليس في جيبهِ درهم . لم يورثهُ والداه شيئاً من المال ولكنهما اورثاه صحة جيدة واخلاقاً رضية وآداباً رائعة فظل ممتلئاً صحة ونشاطاً لا يدخن ولا يسكر ولا يعمل عملاً يلام عليهِ وهو فوق ذلك من الكتّاب المعدودين حسن الانشاء منسجم العبارة واضح الحجة لا تملُّ كتابتهُ ولو كانت في الاحصاء

ولما كتبنا ما تقدم في المقتطف كانت ثروتهُ تقدر باربعين مليوناً من الجنيهات ثم زادت رويداً رويداً حتى لما دخلت اعمالهُ في شركة الفولاذ سنة ١٩٠١ جعل ثمنها مئة مليون جنيه

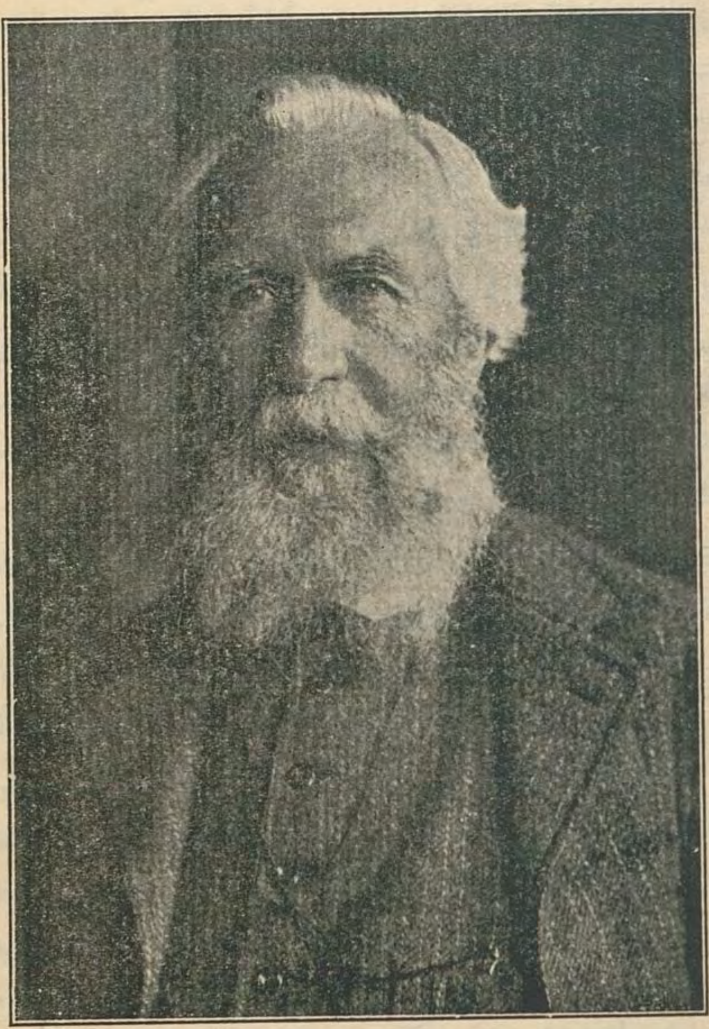
والف من الكتب المشهورة كتابهُ المعنون بما ترجمتهُ الديموقراطية الفائزة طبع سنة ١٨٨٦ « وانجيل الثروة » طبع سنة ١٩٠٠ . وهو صاحب المكاتب المجانية المنسوبة اليهِ وقد انفق على انشائها عشرة ملايين من الجنيهات الى سنة ١٩٠٨ ومعهد كارنجي في بتسبرج وقد وهبهُ مليوني جنيه ومعهده في وشنطن ووهبهُ مليوني جنيه ايضاً ومال التعليم لجامعات سكتلندا وهو مليونا جنيه . والمال الذي تدفع من ريعهِ المساعدات لاساتذة المدارس وعيالهم. وقلما تمرُّ سنة الاَّ ويهب فيها جانباً كبيراً من دخلهِ للاعمال النافعة حتى بلغ مجموع الاموال التي وهبها سبعين مليون جنيه كما تقدم . وكان عازماً ان يهب كل ثروتهِ ولا يبقى منها لابنتهِ وذوي قرباه الاَّ القليل . ومن اقوالهِ المأثورة ان من يموت غنياً يموت حقيراً . ويقال انهُ جرى في انفاق ثروتهِ على الخطة التي وضعتها لهُ امهُ

وكان من المؤمنين بامكان إبطال الحرب ونشر لواء السلام في المسكونة وهو باني قصر السلام في هولندا لهذه الغاية. ولهُ في ذلك خطبة نفيسة ترجمناها ونشرناها في مقتطف يونيو ويوليو سنة ١٩٠٦ بعنوان رابطة السلام وعقبنا عليها بمقالة مسهبة ابنا فيها انهُ لا يمكن ابطال الحرب الاَّ اذا انتفى الانتفاع منها مادياً وادبياً

ارنست هيكل

ERNST HAECKEL

نعى البرق في اوائل اغسطس الاستاذ ارنست هيكل الذائع الصيت وهو عالم طبيعي الماني من الطبقة الاولى بين علماء البيولوجيا . ولد في بوتسدام في ١٦ فبراير سنة ١٨٣٤ . ودرس العلوم الطبية في ورزبرج وبرلين وقيناً على ملر ووركوف وكوليكر وغيرهم من اكبر علماء المانيا ونال دبلوما الطب والجراحة سنة ١٨٥٧ وتعاطى صناعة الطب في برلين جرياً على رغبة ابيهِ لا على رغبتهِ لانهُ كان يحب الانقطاع للعلم والتعليم . ثم اختير استاذاً لتشريح المقابلة في مدرسة يانا (Jena) الجامعة ومديراً لمدرسة علم الحيوان فيها . وانشئت لهُ استاذية لتعليم علم الحيوان فاقام فيها استاذاً لهذا العلم ودعي لمناصب اعلى في ستراسبرج وفيناً فلم ينتقل اليها وجعل يانا مقرَّهُ لم يخرج منها الاَّ للسياحة والبحث عن الامثلة الطبيعية . والَّف في وصف طوائف الحيوان على اختلاف اجناسها وانواعها كتباً شتى تعدُّ من الطبقة الاولى بين الكتب التي من نوعها . واكتشف انواعاً كثيرة من الحيوانات وبحث البحث المدقق في علم البيولوجيا . واتفق ان نشر دارون كتابهُ اصل الانواع وهيكل مشتغل بالمواضيع البيولوجية فكان لهُ تأثير شديد في نفسهِ فاقتنع بصحتهِ وصار اول انصار مذهب النشوءِ في المانيا حتى قال دارون ان مذهب النشوء انتشر فيها بهمة هيكل وغيرتهِ وبحثهِ . ولما نشر هيكل كتابهُ في ابنية الاحياء Morphology سنة ١٨٦٦ قال الاستاذ هكسلي انهُ طبَّق مذهب النشوءِ على نتائجهِ وانهُ سيبقى اثراً في تاريخ علم البيولوجيا في القرن التاسع عشر . وكانت عبارة الكتاب علمية عويصة فبسطها حتى لا يبقى فهمهُ مقصوراً على الخاصة بل يتناول العامة وطبعهُ ثانية باسم تاريخ الخلق الطبيعي فراج اي رواج . وقد بيَّن فيهِ ان الفرد يمرُّ في نموهِ على الاطوار التي مرَّ عليها نوعهُ في ادوار ارتقائهِ وقسم الحيوانات الى ذوات الخلية الواحدة (بروتوزوى) وذوات الخلايا الكثيرة (متازوى) فالاولى تبقى كما هي واما الثانية فتبتدئ بخلية واحدة ثم تتعدَّد خلاياها بالانقسام



الاستاذ هيكل

مقتطف سبتمبر ١٩١٩
امام الصفحة ٢٣٢

وهو اول من حاول رسم سلسلة الحيوانات او شجرتها التي تبين فيها علاقة انواعها بعضها ببعض وردّها كلها الى اصل واحد كما تردُّ افراد القبيلة الواحدة الى جد واحد . وجمع خلاصة بحثهِ في هذا الموضوع في المقالة التي تلاها في مؤتمر علم الحيوان الذي عقد بكمبردج سنة ١٨٩٨ واستقصى فيها تسلسل نوع الانسان الى ست وعشرين حلقة من المخلوقات من حيّ لا بناءَ لهُ كالمونيرا الموجودة الآن الى حي ذي حويصلة واحدة كالبروتستا الى الاحياءِ الكثيرة التراكيب الى الانسان القديم الذي وُجد بعض عظامهِ في جزيرة جاوى سنة ١٨٩٤ وهو في رأيهِ الحلقة المتوسطة بين الانسان الحالي واعلى طوائف الحيوان . وكأنهُ ذكر تاريخ تولُّد الطفل في الوقت الحاضر من حين يكون نطفة في جوف امهِ الى ان يولد وهذا التاريخ اي الادوار التي يمرُّ عليها الجنين يتكرّر كل سنة ستين مليون مرة على الاقل ومع ذلك يثقل سمعهُ على اكثر الناس

ولم يكتف بدرس مذهب النشوءِ وتطبيقهِ على كل انواع الحيوان بل حاول تطبيقهُ على القضايا الفلسفية والدينية ونشر كتاباً في ذلك سمَّاهُ احجية الكون لكنهُ تطرّف فيهِ كثيراً وذهب الى وحدة الخلق الآلي وغير الآلي معاً زاعماً ان خواص الكربون الكيماوية والطبيعية في مركباتهِ الشبيهة بالالبيومن هي العلة الوحيدة للحركات التي تميز المواد الآلية من غير الآلية وان الحياة تولدت في المواد الكربونية النيتروجينية بفعل ذاتي وان الافعال العقلية من نوع الافعال الفسيولوجية اي انها من خواص المادة الحية فهي موجودة بالقوة في كل خلية حية . وما الافعال العقلية سوى مجموع تلك الافعال المستقرة في الخلايا الاصلية . وكما نشأت الحيوانات العليا من الحيوانات الدنيا نشأت اسمى القوى العقلية من القوة الموجودة في الخلايا الاصلية . وانكر خلود النفس وحرية الارادة ووجود اله مستقل بذاتهِ عن المادة

ولا يخفى انهُ قلما لقي مَن وافقهُ على النتائج التي استنتجها من مذهبهِ الاخير بل قلما لقي من وافقهُ على المذهب نفسهِ. ولا ندري كيف كان اعتقادهُ حينما دنت ساعة الموت ولا كيف تكون آداب البشر اذا انكروا خلود النفس

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

اسهال الاطفال

ارواح تطير الى السماء خفافاً كل سنة بسبب هذا الداء وان عدد ما يزهق منها كثير يهدد بنيان الامم كلها بالتداعي والسقوط ومسألة الدفاع عن هذه الفئة البريئة لهي من اعظم المسائل التي تناولها علماء الصحة

الاسهال داءٌ الوقاية من شره ِ في حكم المستطاع واصاباتهُ اذا داويناها كما يجب شفي معظمها والاَّ فاذا لم تداوَ على قاعدة فنية وفي الزمن المناسب للحصول على منافع المعالجة انتهى بها الامر الى الموت

اسبابهُ

اسباب الاسهال الرئيسية هي زيادة في التقلصات المعوية المتأتية عن تهيج الغشاء المخاطي المعوي بمادة مهيجة . ويقسم على نسبة مفعول هذه المواد المهيجة لحركة المعا الدورية الى ثلاثة اقسام

(١) الاسهال الميكانيكي
(٢) الاسهال التعفني
(٣) الاسهال المكروبي

(١) الاسهال الميكانيكي

هذا النوع نشاهدهُ كثيراً في اطفال جاوزت السنة الاولى من عمرها وفي اطفال لم تبلغ السنة . وهو اكثر ما يكون انتشاراً في فصل الصيف وبين الطبقة الفقيرة الجاهلة للقواعد الصحية. واسبابهُ ميكانيكية فاطعام الطفل الخيار والبطيخ والعنب والصبير (تين بشوكهِ) وغير ذلك يورث ضرراً كبيراً ولاسيما اذا اكلت

بقشرها وبزورها فاحتكاك القشرة او البزرة بسطح الغشاء المخاطي المعوي الدقيق يهيجهُ ويزيد في حركتهِ الدودية فيضطرب نظامهُ ويختل عملهُ وقد يكون هذا الاحتكاك والتهيج سبباً مهيئاً لاجتياح المكروبات اياهُ وتربة صالحة لبذر سمومها في سطحهِ واظهار تأثيرها في مفرزاتهِ ومن ذلك ما نراهُ وقد تضاعف هذا النوع الميكانيكي بالنوع المكروبي وتداخلت اعراض الواحد بالآخر . واذا اعتني بالطفل في بداة الداء العناية اللازمة لهُ ومنع عن اكل الفاكهة كان ذلك من حسن حظهِ ولكنهُ على رغم ما يصيبهُ من الاسهال والقيء بسبب اكلها يترك وشأنهُ يقضمها بلثته . والجهل داء من اعظم مضاعفات امراضنا وشرهُ اكبر من شرها مجتمعة . واليك هذا المثال :

ولد عمرهُ سنتان اعطي تفاحة فاكلها بقشرها واصابهُ بعد اكلها اعراض التلبك غثيان وقيء واسهال. ويرى في برازهِ قطع من التفاحة واحياناً يتبرز كثيراً ويضطرب جهازهُ الهضمي وفي يومين او ثلاثة اذا لم يداو تبدو عليهِ اعراض التسمم التعفني . وكثيرون يصابون بالتسمم الحمضي ويموتون بهِ وما من طبيب الاَّ شاهد مشاهدات ينطبق عليها هذا الوصف . وعدد الاصابات التي تحضر الى المستشفى الانكليزي للمعالجة في شهور الصيف كبير جدًّا وبكل اسف نقول ان معظمها يأتي متأخراً فلا ينجع فيهِ دواء

المعالجة

والمعالجة التي عولنا عليها بسيطة جدًّا تقوم بها الام بسهولة ومن غير عناء اذا تنبهت لما ذكرناهُ عن الاعراض وهي اعطاء الولد المصاب شربة زيت خروع ومنع الغذاء عنهُ ١٢ ساعة يعطى في خلالها ماء الشعير وبعد ذلك يعطى قليلاً من الحليب واللبن الرائب ويرجع بالتدريج الى سابق غذائهِ

(٢) الاسهال التعفني

هذا النوع من الاسهال على جانب عظيم من الاهمية لكثرة وفيات الاطفال بهِ وهو يحدث غالباً في اطفال لم تتم السنة ويصاب بهِ كل من توفرت فيهِ اسبابهُ بلا استثناء . وسببهُ انحلال الطعام وفسادهُ في المعا بسبب مكروبات كانت فيهِ او تسربت اليهِ مع الطعام والمادة المنحلة تحدث تهييجاً في الغشاء المخاطي المعوي

يؤدي الى الاسهال ولا يلزم في ذلك ان تقتحم المكروبات الغشاء المتهيج . وعلة هذا الانحلال الذي يطرأ على الطعام في وقت تمثيلهِ السكر فمتى كان زائداً على مطالب الجسم يستهدف للاختمار . هو من اكثر المواد المغذية تعرضاً للاختمار ولكنهُ لا يختمر الاَّ في حالتين الاولى عدم امتصاصهِ والثانية اتفاق وجود مكروبات في الجزء المعوي الذي فيهِ فتحلهُ وتغير عناصرهُ . والمعلوم ان المعا الدقيق يكون خالياً من المكروبات في حالة صحتهِ بخلاف المعا الغليظ فانهُ مشبع بانواع المكروبات المعروفة. وكل صفة مرضية تحول دون تمثيل السكر او تحول دون انحدارهِ الى حيث مقر المكروبات او تهيّء لهذه الاحياء اسباب التنقل والصعود الى المعا الدقيق حيث السكر موجود في جزءٍ من اجزائهِ على الدوام فتقع عليهِ وتدور عملية الانحلال والتعفن . ونذكر فيما يلي بعض الاسباب التي تجلب هذا الداء

(١) اطعام الولد مقداراً من السكر اكثر من المقدار الذي يحتاج اليهِ جسمهُ منهُ او اطعامهُ غذاءً يولد مقداراً كبيراً من السكرين اذا فاض عما يتطلبهُ الجسم منهُ ترك المعا الدقيق وهبط الى المعا الغليظ مستقر المكروبات المرضية وعند ذلك يتم لهذه الاجسام معدات عملها

(٢) ان الاولاد المصابين بامراض التهاب الانف او الاذن الباطنة والتهاب الشعب يصابون في الغالب باضطراب الجهاز الهضمي فلا يهضم الطعام ولا المادة السكرية فيهِ كسابق عادتهِ فيبقى منها قدر غير مهضوم ينزل الى المعا الغليظ فيقع في اجزائهِ الانحلال كما تقدم. وفي النزلات المعوية المزمنة تنحط القوى ويضعف الجهاز الهاضم فلا يعود يفرز المادة الواقية لهُ من المكروبات فتنزل فيهِ على تربة صالحة . ومن مظاهر عملها الاسهال ويغلب ان يكون لون البراز حشيشياً

(٣) في فصل الصيف يشتد الحر في القطر المصري الى درجة تؤثر في صحة الاطفال . والحر من اهم اسباب الاختمار السكري وتعليل ذلك ان الجسم تفتر همتهُ ويضعف جهازهُ الهاضم عن القيام بوظيفتهِ كما يجب فتتوفر عوامل الانحلال والتعفن بالفضلات المتخلفة من المواد الغذائية ويجري هذا اما في المعا الدقيق وتكون المكروبات اجتاحتهُ لاسباب ذكرناها آنفاً واما في المعا الغليظ ويكون

وصل اليهِ السكر الفائض . ولا نحتاج تأييداً لما مرَّ الى الاكثار من الشواهد فاصابات الاسهال في فصل الحر كثيرة العدد في كل قطر ومصر

(٤) من الاطفال من يولد ضعيف البنية لا يقوى جسمهُ على تمثيل مقدار صغير من السكر او هضم غذائهِ اللازم لقوامهِ من غير ان يصاب باسهال ومن المحتمل ان يكون افراز الجهاز الهضمي فيهِ دون المعتاد فيجر المكروبات الى المعا الدقيق حيث تستنبت في غشائهِ . وقد ذكرنا فيما تقدم الاسباب والعوامل المرضية التي تؤول الى اظهار فعل المكروبات في ظروف لاءَمتها حالة المصاب . والآن نذكر سبباً آخر وهو اعظمها شأناً واشدها خطراً على حياة الصغار نعني بهِ ادخال المكروبات مع الحليب (اللبن) الفاسد . والحليب مادة مغذية لا غنى عنها فاذا فسد تحول الى سم قاتل وكان من اعظم العوامل في احداث الاسهال وموت الاطفال . ولذلك نرى الحكومات الراقية تعين الاموال الطائلة لتحفظهُ سليماً من ادران الفساد بقدر الامكان فتقي غصون الامة من التهلكة قبل الاوان

واتماماً للفائدة نشرح كيفية اختمار السكر والعوامل التي تدخل في تكوينهِ والنتائج التي تنشأُ عنهُ فنقول : في حال وقوع المكروبات على السكر تبتدىء عملية الاختمار فيتولد من ذلك الحوامض وهي على نوعين طيارة مثل الحامض النمليك والحامض الخليك والحامض الزبديك وغير طيارة مثل الحامض اللبنيك والبلاءُ كلهُ في الاحماض الطيارة وليس في غير الطيارة ضرر ما. ويستغرب الباحث من المقدار الذي يعثر عليهِ في براز المصاب بالاسهال من الحامض الخليك وغيرهِ ومن ذلك نعلم مبلغ الضرر الذي احدثتهُ في الغشاء المخاطي المعوي فانها تهيجهُ وينتهي الامر الى الاسهال وقد يتضاعف بالتسمم الحمضي او التسمم العفني ويضطرب ويختل نظامهُ ولا يعود الى سابق نشاطهِ الاَّ بعد عناية صحيحة ومعالجة دقيقة

ويصح ان نقسم اعراض اختمار السكر الى ثلاثة اقسام الاول ابسطها وهو يشاهد في اطفال نمت اجسادها على الرضاعة الصناعية ومن دلائلهِ تغير في لون البراز وفي قوامهِ. واول ما تلاحظهُ الام على ابنها انهُ يتبرز بضع مرات في اليوم

بخلاف عادتهِ ولون برازه اخضر حشيشي وفيهِ مادة مخاطية فتنهض بهِ قاصدة دور الاستشفاء خائفة . ومداواة الاصابة في هذا الدور سهلة ومضمونة النجاح وما عليها الاَّ ان تضيف الى طعامهِ من الحليب ماء النشا من غير سكر مدة اربع وعشرين ساعة او ماء الشعير . واذا كانت قد عرضت ابنها على طبيب فيزيد على ذلك قليلاً من سلفات الصودا . وفي مدة قصيرة يسترجع البراز لونهُ السابق وتقل الاحماض فيهِ وبعد ثلاثة ايام يعاد الطفل الى سابق طعامهِ . واذا كان رافق هذه الاعراض حرارة يجب اعطاؤهُ شربة زيت في رأس المعالجة والاقتصار على ماء الشعير لتغذيتهِ ثماني عشرة ساعة ثم يسمح لهُ بالحليب من غير سكر بعد اضافة ماء النشا او ماء الشعير اليهِ

والقسم الثاني يظهر في فصل الصيف ويزداد في شهري يوليو واغسطس وهو اشد وطأة من سابقهِ ولاسيما اذا اهمل ولم يداوَ المصاب في حين تنفع المداواة . واعراضهُ تقصها علينا الام فتقول ان ابنها يبرز بضع عشرة مرة في اليوم وفي برازه مادة مخاطية وقطع حليب متجبن غير مهضوم وهو شكس الخلق سريع التهيج لا ينام ولا يلعب ولا يكترث لما حولهُ كعادتهِ وجسمهُ سخن وفعلاً قد تعلو حرارة جسدهِ عن المعتاد وبين اليتيهِ تسميط مؤلم سببهُ حموضة البراز المتسبب عن فساد الحليب بالمكروبات كما تقدم . ولو قدر لهذه الاصابات المداواة كما يجب لكان معظمها ينال الشفاء

والقسم الثالث اشد خطراً من الاول والثاني واسبابهُ مكروبية ويصح ان يطلق على اعراضهِ اسم تسمم معوي فقد نشاهد المصاب بهِ وقد انهكهُ الاسهال وهزلهُ وذهب بالدهن والعضل ولم يترك غير الجلد والعظم . وفي اليومين الاولين تكون حرارة الجسد مرتفعة وبعد ذلك تهبط الى دون المعتاد وتغور العينان والنافوخ والبطن وينكمش الجلد ويفقد مزيتهُ الخاصة بهِ بسبب ما فقد الجسم من الماء والغذاء ويظهر كان المصاب في حالة سبات وبلاهة

وسيأتي الكلام على معالجة القسم الثاني والثالث في الجزء التالي

الدكتور شخاشيري

استعمال الأثمار طعاماً

العادة بين الامم المتمدنة ان تؤكل الأثمار بعد الطعام لا ان تؤكل طعاماً اي انهم يأكلونها قصد التلذذ بها لا قصد التغذي كما يصنع الفقراء غالباً وكما تعوَّد كثيرون في الشرق والغرب فانهم يأتدمون بالأثمار في بعض وجباتهم ويكتفون بها ولا يضيفون شيئاً اليها . وفي نظر الطبّ ان الأثمار انفع ما تكون اذا اكلت بالخبز الاسمر لا لتكون فاكهة بل لتكون طعاماً . قال احد الاطباء : ان الرجل الذي يقدر عافيتهُ حق قدرها يجب ان يأكل الأثمار كلَّ يوم وان يقتصر في احدى وجباتهِ عليها وعلى الخبز دون غيرهما . ومن الاسباب التي ادّت الى تسوئة سمعة الأثمار هو اكلها في غير وقت اكلها او قبل نضجها . وخير طرق اكلها ان يقتصر في احدى الوجبات اليومية على اكلها مع الخبز الاسمر الجاف فانهُ ينظف اللسان وبذلك يزداد الشعور بلذة طعمها» .وقال طبيب آخر : لا شيء يجعل الناس في غنى عن الاطباء مثل اكل الأثمار يومياً فانها تقوم مقام المسهلات وجميع الحبوب التي تؤخذ لتليين الامعاء »

اكل الخضر

لا ينكر الفسيولوجيون مذهب القائلين ان الانسان يجب ان يقتصر في طعامهِ على الخضر او البقول وانهُ يستطيع ان يعيش على الخضر وحدها ولكنهم يقولون ان عادات الناس واحوالهم المختلفة من حيث الصحة والمرض والاقليم وغيرها لا تسمح بان يقتصر طعامهم على الخضر والاَّ ساءت صحتهم وافضى بهم الامر الى الموت. فقد يستطيع الفلاح الذي يجدُّ ويكدُّ في العراء حيث الهواء النقي والشمس المطهرة ان يعيش على البقول وحدها ولكن ذلك متعذر على العمال في المدن وعلى النساء والاطفال ذوي الامزجة الخنازيرية والمعرضين لفقر الدم وغيرهم من الذين لا تستطيع اعضاء الهضم والتمثيل فيهم ان تستخرج من الطعام النباتي غذاء كافياً لهم

فخير للمرءِ ان يأكل ما يجدهُ اكثر ملاءمة لصحتهِ وهذا يكون بتناول طعام مختلط اي انهُ يحسن بهِ ان يأكل من الطعام الحيواني ما يعيضهُ مما اندثر من جسمهِ ويمزجهُ بمواد نشوية وسكرية وزيتية تمدهُ بالكربون والهدروجين اللازمين لتوليد الحرارة الحيوانية

باب الزراعة

تيل الرامية

Ramie, Rhea or China Grass.

اعتمدت في كتابة هذا البحث على المشاهدات اثناء قيامي بتجربة هذا النبات في الارض التي تفضلت عليَّ بها الجمعية الزراعية السلطانية وكذا على المذكرات التي دارت بيني وبين الحكومات والمعاهد العلمية والافراد في امريكا وانجلترا وفرنسا والصين . وقد يضيق المقام عن ذكرها بالتفصيل

انواعهُ . الرامية نبات ليفي يعمر بالارض وهو من الفصيلة القراصية المعروفة باسم "Uritca" اورتيكا واسمهُ النباتي (بوهميريا) Boehmeria

ينمو هذا النبات على انواع مختلفة الاَّ ان احسنها نوعاً واوفرها محصولاً نوعان — النوع الاول واسمهُ النباتي (بوهميريا نيفا) Boehmeria nivea ويعرفهُ بعض الكتاب باسم انجرة الصين ويقال ان اصل موطنهِ بلاد الصين حيث كان يعرف عند قدمائهم باسم (تشوما) ولا يزال يزرع هناك الآن في مساحات شاسعة وكذلك في بلاد الهند واليابان وفورموزا

اما النوع الآخر واسمهُ النباتي (بوهميريا تيناسيسما) Boehmeria var tenacissima ويزرع في الاقاليم الحارة وعلى الاخص جاوه وسومطره وبورنيو وملقا والمكسيك

وينحصر الاختلاف بين النوعين في لون اوراقهما فقط فيعرف النوع الاخير باخضرار اوراقهِ من الجانبين ظاهراً وباطناً بخلاف النوع الاول فان على سطح اوراقهِ السفلى بياضاً فضياً مغطى بوبر كثير

اما النوع الذي جربت صناعتهُ فهو الاول (بوهيميريا نيفا)

التربة . تنجح زراعة الرامية غالباً في كل الاراضي الزراعية على اختلاف معادنها وعلى الاخص الاراضي الصفراء الخفيفة

ويزرع عادة في بلاد الصين في الارض الصفراء الحمراء التي تشتمل على جانب من الرمل وقد جربت زراعتهُ في الولايات المتحدة في جملة اراضٍ مختلفة التربة ودل الاختبار اخيراً ان احسن الاراضي الملائمة لزراعتهِ هي الرملية الخفيفة وبالجملة تنجح زراعتهُ في كل ارض خصبة تكمن فيها الرطوبة طول مدة نمو النباتات . ولقد عنيت الحكومة المصرية قديماً بامر هـذا النبات واهتمت اهتماماً كبيراً لادخالهِ في القطر المصري وحضت الزراع على الاكثار من زراعتهِ ليكون ضمن الحاصلات المعول عليها وقامت بالتجارب الزراعية في الجهات الآتية لتكون مثالاً يقتدي بهِ الزراع

اولاً — زراعة المسيو توريسون بك في الطويلة بالتل الكبير بمديرية الشرقية
ثانياً — « « سلفارللى « كفر حمزه « القليوبية
ثالثاً — « « كركس « بركة السبع « المنوفية

(راجع مقال الدكتور اتريكو ديفيكي رئيس قلم الزراعة المدرج بالوقائع المصرية بتاريخ ٢٢ مايو سنة ١٨٨٠)

ويظهر ان انسب الاراضي لزراعتهِ في القطر المصري هي الرملية ولم تزل آثاره باقية الى الآن ببعض نواحي مديرية الشرقية

وان بقاء رطوبة التربة على حالة واحدة لهُ تأثير كبير في نمو النباتات ونوع الالياف فان زيادتها فجأة تعجل نمو النبات اذ لا يكون في الارض حينئذٍ الماء الكافي لنمو النبات فالموسم الذي تتغير فيهِ حالة الرطوبة (من حيث الزيادة والقلة) يكون محصول اليافهِ مختلفاً في المتانة والنوع وهذا ما يدعو الى تلف عظيم في الالياف عند تقشيرها واعدادها للغزل

التسميد . ان زراعة الرامية تؤثر في خصوبة الارض ولذا من الواجب العناية بامر التسميد لحفظ خصوبة الارض وزيادة غلة محصول الالياف

واحسن الاسمدة النافعة في زراعتهِ هي التي تشتمل على المواد العضوية كالسماد البلدي والبول (السائل) والسماد المعروف بجوانو (زبل الطيور التي تأكل الاسماك) واقراص بزر الكتان المعصورة وقد يضاف احياناً الى تلك الاسمدة بعض الاسمدة الصناعية ليكون تأثيرها عظيماً . وكان نوع السماد الذي

استعمل في التجربة هو النوع البلدي

الزراعة . تتكاثر الرامية اما بالبزور او بالنقل او بالخلفة

تزرع الرامية في بلاد الصين بذراً عادة في شهري مارس وابريل من كل سنة وذلك بالطريقة الآتية : — تحرث الارض جيداً مرتين او ثلاثاً ثم تقسم الى احواض طول كل منها عشر اقدام وعرضهُ قدمان ثم تزحف وتسقى في مساء اليوم الثاني وفي صباح اليوم الثالث تزحف ثانية وتبذر البذور نثراً مخلوطة بجانب من الطين تقدر نسبتهُ بنحو خمسة امثال وزن البذور المراد بذرها ويلزم لكل ستة احواض او سبعة « هو » واحد من البذور . « والهو » مكيال صينيٌّ يسع نحو اقتين ونصف من البذور

ومن ثم تقام مظلة من الحصير فوق كل حوض على ارتفاع قدمين او ثلاث من الارض لتكون الارض على الدوام رطبة ولتحجب حرارة الشمس فلا يتأثر انبات البذور

ولا تسقى الارض خلال ذلك اللهم الاَّ في ايام القيظ فيمكن حينئذٍ تغطيس مكنسة في الماء ورش ما تحملهُ من الماء من اعلى المظلات وترفع المظلات في الليل ليتساقط الندى على النباتات فيكسبها نمواً حتى اذا بلغ طول النباتات نحو ثلاثة اصابع يستغنى عن المظلات وترفع بالكلية وفي هذا الوقت يمكن سقي الارض كلما دعا الحال لذلك

وعند ما تبلغ النباتات طولاً مناسباً اي عندما يمكن مسكها باليد وقبل ان يقترب بعضها من بعض تنقل الى احواض اخرى اكبر من الاولى تجهز بنفس الطريقة السالفة الذكر وتكون المسافة بين كل نبت واخر نحو اربع بوصات ويلاحظ ري الارض على الدوام اي كل خمسة ايام ويزال كل ما يظهر من الحشائش شيئاً فشيئاً

وفي اواخر اكتوبر تسمد الارض بكمية وافرة من السماد وتبقى النباتات في الارض حتى قدوم فصل الربيع وحينئذٍ تنقل نهائياً الى الحقول

زراعة التجربة الحالية . غرست ثمانية جرامات من البذور يوم ٢٢ اكتوبر سنة ١٩١٦ نصفها في ٦ مواجير داخل سوبة ولكن تحت تأثير حرارة السماء

والنصف الآخر في قصارى خارج السوبة وتحت تأثير حرارة الشمس

فالبذور الموضوعة داخل السوبة نمت وابتدأت تنبت يوم ٢ نوفمبر سنة ١٩١٦ ولكن البذور الاخرى الموضوعة خارج السوبة لم تفلح على الاطلاق

وقد غرست جرامين في وقت آخر اي في ١١ يوليه سنة١٩١٧ داخل السوبة فنمت ويستنتج من ذلك انهُ يمكن غرس البذور صيفاً وشتاءً الاَّ انهُ يلاحظ ان نموها في الشتاء ابطأ منهُ في الصيف

واحسن وقت لنقل النبات هو عندما تأخذ السيقان في التكون وتبدأ البراعم في الظهور . ويلاحظ ان يكون ذلك قبل ان تتولد الفروع في جذور النبات

ويجب ان يعتنى بخدمة الارض المراد نقل النبات اليها وتسميدها من قبل (اي في الخريف) وتكون المسافة بين كل نبات وآخر نحو ٨٠ سنتيمتراً ثم تروى بعدئذ كل خمسة ايام او عشرة وهذه الطريقة شائعة كثيراً في جهات الصين الاَّ ان هناك كثيراً من الممالك الاخرى تنقل النبات في الخريف واحياناً في الصيف بعد مضي ثلاثة اشهر او اربعة من تاريخ بذرها . وقد نجحت عملية نقل النبات في التجربة صيفاً وشتاءً

اما طريقة تكاثر زراعة الرامية بتجزئة الجذور (الخلفة) فتكون بفصل الفروع الجانبية بجذورها وهي التي تتولد من امهات النبات (الجذور الاصلية) وبعدئذٍ تدرس وبين الواحدة والاخرى نحو خمسين سنتيمتراً . وقد تمت بتجزئة الجذور في التجربة في اول مارس سنة ١٩١٩ وفي ١٥ يونيه سنة ١٩١٩ اثمرت هذه الخلفة واتت بمحصول جيد وقد لوحظ ان محصولها خير من محصول النبات الناتج من البذور هناك . وفي كثير من انحاء الهند تتكاثر زراعة الرامية بطريقة تجزئة السيقان ففي الربيع تجزأ السيقان عند ما يأخذ لونها في الاسمرار الى قطع بحيث تحتوي كل قطعة على ثلاثة براعم وتغرس بعدئذٍ

ولم اجرب هذه الطريقة وفي نيتي تجربتها قريباً ان شاء الله

صادق ابرهيم
الموظف بديوان عموم المساحة

ستأتي البقية

قيمة السماد الفعلية

نرى بعض المزارعين يفضلون السباخ البلدي على السماد الكيماوي اذا تساوى ثمن ما يحتاج اليهِ الفدان من هذا النوع او من ذاك وبعضهم يفضل السماد الكيماوي على السباخ البلدي . واكثرهم يكتفي بالسباخ البلدي اذا وجد منهُ ما يكفيهِ ولا يلجأُ الى السماد الكيماوي الاَّ اذا لم يجد كفايتهُ من السباخ البلدي. وقلَّ من يقابل بين ثمن كلٍّ من السباخ والسماد ونفقات اضافتهِ الى الاطيان وبين ثمن ما يزيد في محصولها وما يبقى فيها من النفع او الضرر باستعمالهِ

ومما يجري مجرى السباخ البلدي كسب البزور التي تعصر لاستخراج الزيت منها . ومن هذه البزور بزر نوع من الشلجم يطلق عليهِ اسم رايب rape او قلزه colza فان كسبهُ مسحوق ناعم يستعمل في البلاد الانكليزية سماداً فيسمد الفدان بعشرة قناطير وكان ثمن الطن منهُ قبل الحرب ستة جنيهات وذلك حينما كان ثمن الطن من الغوانو عشرة جنيهات ومن نترات الصودا ١١ جنيهاً ونصف جنيه ومن سلفات الامونيا ١٢ جنيهاً ونصف جنيه ومن اعلى فصفات ١٢ جنيهاً و١٥ شلناً

وقد بحث الدكتور رسل العالم الزراعي في هذا الموضوع ونشر فيهِ مقالة مسهبة في جرنال ديوان الزراعة البريطاني فاقتطفنا منها ما يلي قال

ظهر من الامتحان في زرع الشعير مدة ستين سنة ان متوسط محصول الفدان في هذه المدة كان على ما في الجدول التالي

	من الحب	من التبن
من غير سماد	١٢و٧ البشل	٨٤٨ رطلاً
مسمد بالسباخ البلدي	٤٧و١ البشل	٢٩٦٠ «
مسمد بمقدار من نترات الصودا فيهِ ٤٣ ليبرة من النتروجين	٢٩و٣ البشل	١٧٨٠ «
مسمد بمقدار من سلفات الامونيا فيهِ ٤٣ ليبرة من النتروجين	٢٥و٥ البشل	١٤٧٠ «
مسمد بكسب الشلجم	٢٤و٥ «	٢٢١٠ «

وواضح من ذلك ان السباخ البلدي افيد من نترات الصودا ومن سلفات الامونيا ولكن لم يذكر ثمن ما استعمل من السباخ البلدي بالنسبة الى ما استعمل من نترات الصودا او سلفات الامونيا

واعيد الامتحان سنة ١٩١٧ و١٩١٨ فكان محصول الفدان سنة ١٩١٧ هكذا

	المحصول شعير	تبن
من غير سماد	٠٧٫٩ البشل	٥٣٠ رطلا
مسمد بالسباخ البلدي	» ٢٧٫٧	» ١٩٨٠
« بنترات الصودا	» ١٤٫٦	» ١٢٤٠
« بسلفات الامونيا	» ١١٫٧	» ٠٨٩٠
« بكسب الشلجم	» ١٠٫٧	» ٠٦٨٠
وسنة ١٩١٨		
من غير سماد	» ١٨٫٣	» ٠٧٩٠
مسمد بالسباخ البلدي	» ٥٨٫٨	» ٢٨٧٠
« بنترات الصودا	» ٢٦٫٧	» ١٤٧٠
« بسلفات الامونيا	» ٢٥٫١	» ١١٥٠
« بكسب الشلجم	» ١٨٫٧	» ٠٩٣٠

وبعد ما ذكر فعل التسميد بكسب الشلجم بالقمح وهو مماثل لفعله بالشعير بالنسبة الى غيره من الاسمدة قال ان السباخ البلدي تبقى فائدتهُ في الارض سنين كثيرة بعد الانقطاع عن استعمالهِ واما كسب الشلجم فيبطل فعلهُ حال الانقطاع عن استعمالهِ

المدارس الزراعية الطوافة

في القطر المصري الآن مستشفيات طوافة لمعالجة امراض العيون. وفي القطر حاجة الى مدارس زراعية طوافة . فقد جُرّبت هذه المدارس في اميركا وانكلترا فجاءت بفائدة كبيرة. ومن ذلك مدارس تعلم الناس عمل الجبن ويكون في المدرسة استاذ او اثنان او ثلاثة فتنتقل من مركز الى مركز ومن ناحية الى أُخرى تعلم

الفلاحين بالعمل كيفية عمل الجبن على طريقة متقنة او تعلمهم كيفية زرع القطن وقت زرعهِ وكيفية عزقهِ وقت العزق وكيفية ريهِ وقت الري اي اصلح الطرق المستعملة لذلك لان بين نتائج الخدمة المتقنة وغير المتقنة فرقاً كبيراً جدًّا فقد يتضاعف محصول الفدان بالخدمة المتقنة من كل زراعة وقد ينحط الى نصف ما هو بالاهمال او بالخدمة غير المتقنة

تجارب في تسميد القمح

وقفنا على خلاصة تجارب مستفيضة في تسميد القمح جرت في البلاد الانكليزية في اطيان مساحتها ٢٨٠٠ فدان متوسطة الخصب وذلك في ٤٦ قطعة وكانت انواع السماد مختلفة كالسباخ البلدي وسلفات الامونيا ونترات الصودا والجير واعلى الفصفات وسلفات البوتاسا وجربت هذه الاسمدة منفردة او ممتزجة على ضروب مختلفة وها نحن نورد بعض النتائج التي نتجت منها ومحصول الفدان حبًّا وتبناً

نوع السماد	المحصول من الحب	المحصول من التبن
من غير سماد	٢٠ بشلاً و١٥ ليبرة	٢٤٢١ ليبرة
١٠ اطنان سباخ بلدي	٢٧ « و٥٤ ليبرة	٢٩٥٢ «
٣٣٦ ليبرة سلفات الامونيا	٣١ « و٣٤ ليبرة	٣٥٨٤ «
١١٢٠ ليبرة جير	٢٦ « و١٣ ليبرة	٢٤٨٠ «
٤٤٨ ليبرة اعلى فصفات	٢٧ « و٩ ليبرة	٢٦٤٥ «

وكانت النتيجة العمومية ان سماد سلفات الامونيا افاد اكثر من غيرهِ سواء كان في مقدار الحب او في مقدار التبن

واذا اعتبر ثمن السماد ونفقات استعمالهِ وما زاد بسببهِ في محصول الفدان من الحب والتبن فالتجربة السابعة عشرة احسنها فان صافي الربح في ثمن محصول الفدان بلغ ٣ جنيهات و١١ شلناً وكان السماد فيها ٣٣٦ ليبرة من سلفات الامونيا و١١٢ رطلاً من سلفات البوتاس وكان محصول الفدان فيها ٣٢ بشلاً و٣٩ ليبرة من الحب و٢٨٦١ ليبرة من التبن . وتتلوها التجربة العاشرة فان صافي الزيادة في ايراد الفدان بلغت ثلاثة جنيهات و٩ شلنات وكان سمادهُ ٣٣٦ ليبرة من سلفات الامونيا ومحصولهُ ٣١ بشلاً وليبرة واحدة من الحب و٢٩٥٢ ليبرة من التبن

حقائق ودقائق زراعية

١

تخليف الارز

(اَ) في حديث لي مع طبيب فاضل لهُ مشاركة حسنة في علم النبات (هو الدكتور كمال بك حكيم اول مستشفى كفر الشيخ) ذكرت ما شاهدتهُ في غيط كان مزروعاً ارزاً اتحادياً اذ بعد حصدهِ تولدت خلفة لنباتهِ سنبلت واعطت حبوباً ناضجة فاستغرب محادثي ذلك استغراباً ساعدهُ عليهِ بعض معارفهِ من المهندسين الزراعيين واسترابوا في صحة المشاهدة معتمدين في ريبهم على ما درسوهُ في علم النبات من ان الارز نبات سنوي لاحولي ومع اني كنت واثقاً بمشاهدتي ذاكرت في شأنها السيد افندي عبد الله مفتش شركة الاتحاد العقاري ومن اخص الزراعيين المتنوّرين فلم يقتصر على موافقتي عليها بل اخبرني بعزمهِ على تخليف زراعة بقعة افدنة من صنف الارز المذكور وفعلاً اجرى ذلك في الزراعة التي تحت امرتي من زروع الشركة المذكورة فكانت النتيجة تأكيداً لصحة مشاهداتنا ثم عرضت ذلك على الاستاذ البحاثة عبد القادر بك فؤاد مدرس علم النبات بمدرسة الزراعة العليا فاجابني بجواب مسهب يدل على عنايتهِ وحسن نظرهِ في تحقيق الموضوعات النباتية اقتبس منهُ ما يأتي قال :

«كون الارز من النباتات الحولية لا يمنع ان تتغلب عليهِ تأثيرات الزراعة فتلجئهُ الى اعطاء محصولين في عام واحد خصوصاً اذا كان من نوع قصير الاجل في بلوغهِ واعطائهِ بذورهُ الامر الذي لا يخالف ما شاهدتهُ انت في هذا الصنف من الارز الذي يخلّف بعد حصدهِ اذ يظهر ان هذا الصنف تبقى قاعدتهُ حية بعد خروج حبهِ فاذا قطع القديم تخلف الجديد منها والجواز مع الزراعة وما يزرع مسلم بهِ ولولا ذلك لما وجدت اصناف النباتات المزروعة التي لدينا الآن بكثرتها المعهودة والتي اصبحت تستبين بسهولة عن اجدادها البرية حتى ان بعض الناس يرى فيها انها انواع محدودة قائمة بنفسها غير انواع اجدادها . ومسألة تخليف الارز جديدة على العقول في مصر

ليس الارز الاتحادي هو الذي يخلف وحدهُ بل كذلك اغلب اصناف الارز

التي عرفتها ولكنهُ اقوى منها كلها في هذه الخاصية فجدير بالدارسين من اخواننا الزراعيين ان يجروا معارفهم النظرية مجرى العمل مع التفنن والتوسع بالتجربة والاختبار

(٢) انزراعة الذرة في خطوط ليست جديدة في الفلاحة المصرية كما يحسب البعض بل انها معروفة في العرف الزراعي ومعمول بها ولكن على قلة واكثر ما تعرف فعلاً في بساتين الخضراوات والبعض يبقي في كل جورة نبتتين خلافاً لما هو جار الآن بين الذين اخذوا يزرعون الذرة في خطوط ويبقون في الجورة نبتة واحدة فقط فجدير بهم ان يجربوا ذلك ويقابلوا بين الحالتين لاتباع الافيد منهما

احمد الالفي

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذ للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما ندرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) والمناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستخار على المطوَّلة

حقيقة الهاتف

سيدي الاستاذ العلامة الجليل

قلتم في ما بينتم من امر الهاتف الذي سقتُ خبرهُ في مقتطف الشهر الغابر وانهُ هتف باختنا في مدينة الجيزة يُنبئها موت الاستاذ الوالد رحمهُ الله انكم ترجحون ان اختنا سمعت صوت الرسول يخبر زوجها بوفاة والدها وكانت في منزلة بين النوم واليقظة فاشتبه عليها ما سمعت وأجرتهُ مجرى الحلم ومن ثمَّ أخطأت الحكم في تعيين الزمن الذي سمعت فيهِ الصوت وحسبتهُ كان بعد صلاة الفجر الخ . ولقد يكون ذلك وجيهاً لو ان الحادثة تقبل التأويل في مساقها او

تحتمل ان يضطرب فيها قولان . غير انها نصّ يتعين ان يمضي على وجههِ ويستقيم على حقيقتهِ فان السيدة صلت الفجر وميقاتهُ معروف ثم انفتلت الى مضجعها ولا يتجاوز ذلك منتصف الساعة الرابعة صباحاً فلم يكد يطمئن جنبها حتى سمعت الصوت يهتف بها « ابوك مات » . فانتفضت جالسة تتأمل وتعي وانما هو همٌّ اهمها وخليق بها ان تكون قد ضاقت بما ورد عليها منهُ وان تفزع فيهِ الى وعيها وانتباهها فتؤامر نفسها في مردّهِ ومأتاهُ حتى يتبين لها حقهُ وباطلهُ وكل ذلك قد فعلت ثم غلبتها الثقة وظاهرتها ادلة نفسها فحسبت الصوت امراً شبّه لها وظنتهُ باطلاً من الباطل فاطمأنت لذلك الى ذلك ووجد النوم من اطمئنانها سبيلاً

وان امرأً يعتدل من ضجعتهِ فيستوي جالساً ثم يفكر ويتدبر ويعترض اقاويل نفسهِ يضرب زعماً بحجة ويدفع ظنًّا بيقين ويمر في ذلك حتى ينتهي الى مقطع من الحق ويقف على مطمئن من الرأي فينام عندئذٍ وقد تعينت الساعة لهُ بميقات معروف وهو صلاة الفجر ثم ينتبه والنهار عند سابعتهِ لا يمكنهُ ابداً ان يخالط هذه وتلك ولا ان يخالجهُ الشك في ان يكون الفجر فجراً والصبح صبحاً الاَّ اذا امكن ان يكون قد نام في نومهِ . وحلم انهُ صلى الفجر وسقطت بذلك عنهُ الفريضة فلم يقضها . ومهما ينسَ مثل هذا فلا ينسى قرائن الحادثة وهي شهود يذكّر بعضها بعضاً وما يثبت في الذهن شيء كالذي تذكّر بهِ قرائنهُ

وذكرتم تعليلاً آخر قلتم فيهِ ان بعضهم يذهب الى ان روحاً ما هي صاحبة الصوت ثم استدركتم عليهِ بان نواميس الكون تجري على سنن واحد فينتظر ان تذهب روح كل ميت فتخبر ذوي قرباهُ او بعضهم . ولقد كان يلزم ذلك او ينتظر لو أن كل روح ككل روح وكلّ ميت فانما هو يموت على ماقبض عليهِ سواهُ وكيف ذلك والاعمال مختلفة والضمائر بحسبها والدنيا مزرعة الآخرة « وللآخرةُ اكبر درجاتٍ واكبر تفضيلا » . على ان الارواح لو أتى لها ان تفعل ذلك وان تجتمع على انشاء مصلحة تلغراف ... لفعلت غيرهُ وغيرهُ فيوشك ان ينكشف الغيب من جهاتهِ فاذا هو شهادة واذاً لسقطت الاديان القائمة على الايمان بالغيب ولبطلت حكمة الوضع الالهي ولتدافن الناس يقبر بعضهم بعضاً لان احداً يومئذٍ لا يحتمل تكاليف هذه الحياة في خيرها وشرها ويكون بطن الارض خيراً من بطن الام

انما يقع مثل هذا الهاتف في النَّدرة والفلتة لامر من امر الله « وما نتنزَّلُ الاَّ بامر ربك لهُ ما بين ايدينا وما خلفنا وما بين ذلك وما كان ربك نسياً ». وما تشير اليهِ هذه الآية الكريمة هو رأي هذا الضعيف وما بنا عن رأي الاستاذ الجليل غنى وقد سقت الحادثة على وجهها ورأيهُ الموفق ان شاءَ الله

مصطفى صادق الرافعي

فعال الطيارات

اخذتْ بلبِّ الناظر المترسم   ورمتهُ عن قوس الجمال باسهم
جنية من صنع انسيٍّ اذا   جابت حزون الارض لم تتجشم
طير من الفولاذ قُدَّ جناحها   والريش منها حيك من ابريسم
تغذى بنيران السعير ولم تكن   نار السعير لطائر بالمطعم
طير بلا روح اذا هي حلقت   أزرت لديك بكل نسر قشعم
تعلو فيجتاز السحاب مطارها   وتكاد تكشف عن خبايا الانجم
وتشق اجواز الفضاء كانها   حكم القضاء جرى بامر مبرم
بزماجر تحكي الرعود قواصفاً   وهماهم تزري بزأر الضيغم
قامت لنفع العالمين فاضرمت   نارُ الحروب وليتها لم تضرم
فاقتادها للشر قوم فاغتدت   ويلاً كافظع ما يكون واعظم
امست بلاء فهي تبطش لا تميـــز بريء قوم من مسيء مجرم
كم آمن في بيتهِ لم يقترف   ذنباً رمتهُ بمارج متضرم
فقضت عليـهِ بظلمها لم ينهها   دمع اليتيم ولا عويل الايم
كم من مدائن زلزلت بقدومها   ودعت ثبوراً عند ذاك المقدم
صاح النذير لها فاطفئ كل مصبـاح بها ومشت بليل مظـلم
حتى اذا انكشف البلاء رايتها   وكأن سالم اهلها لم يسلم
ذعراً وتشتيتاً وحزناً شاملاً   ملء الفؤاد وعولة ملء الفم
مضت الحروب وغاب كالح وجهها   وبدا السلام بوجههِ المتبسم
فكأَنْ بها قـد بدلت ويلاتها   نعماً جساماً لا تقاس بانعم

فتكون راحلة البريد وحبذا … سير البريد مع الطيور الحوّم
وتكون منها في الهواء سفائن … تجري بمنفعة تساق ومغنم
تغـدو بمصر فتمتطيها ناعماً … فتبيت جاراً للحطيم وزمزم
واذا قصدت الشام بعد ظهيرة … ادركتها واليوم لم يتصرّم
الله اكبر تلك اسرار العلو … م بدت لعين الناظر المتوسم
لو ان عباس بن فرناس رأى … ما قد نرى لا طال شكر المنعم
ولقال هـذا فوق ما املتهُ … اني بهذا كلهِ لم احلم
ولساق نحو الغرب الف تحية … ولقال اكبر بالرجال واعظم
ولصاح يا قومي افيقوا من منا … مكمو فليس الوقت وقت النوم
افلستمو أبناء من سبقوا الورى … بعلومهم والفضل للمتقدم
احيوا العلوم بهمة عربية … ان العلوم سبيل كل تقدم
سبحان رب الخلق جل جلالهُ … قد علم الانسان ما لم يعلم

احمد محمد عجومي

المدرس بمدرسة الحسينية الاميرية

باب التقريظ والانتقاد

المواكب

اتحفنا حضرة الكاتب الخيالي المعروف جبران خليل جبران بقصيدة نظمها وطبعها في نيويورك وقال عنها انها « نظرات شاعر ومصور في الايام والليالي » وهي من بحر البسيط مطلعها

الخير في الناس مصنوع اذا جبروا … والشرّ في الناس لا يفنى وان قبروا

وختامها

وللتقادير سبـل لا تغـيرها … والناس في عجزهم عن قصدهم قصروا

وهي مطبوعة على ورق فاخر جدًّا ومزينة بصور مختلفة من تصويرهِ ترمز الى مظاهر هذا العمر . وقد طبعت القصيدة على الصفحات المقابلة ليمين القارىء وطبع على الصفحات المقابلة ليسارهِ الصور المشار اليها اوستة ابيات من مجزوء الرمل تتغير بتغير المعنى الذي يريدهُ الشاعر ولكن يكرر فيها كلها كلمتا الغاب والناي . وهذه هي الستة الاولى منها

ليس في الغابات راع   لا ولا فيها القطيع
فالشتا يمشي ولكن   لا يجاريهِ الربيع
خلق الناس عبيداً   للذي يأبى الخضوع
فاذا ما هبَّ يوماً   سائراً سار الجميع
اعطني الناي وغنِّ   فالغنا يرعى العقولُ
وانين الناي ابقى   من مجيد وذليل

ولفهم غرض الشاعر نورد هنا بعض مقدمة للكتاب بقلم صديقهِ « نسيب عريضه » قال فيها :

«المواكب من مؤلفات جبران الرمزية الشعرية. وهو مؤلف من قسمين اوليين : الرسوم والقصائد . اما القصائد او بالحري القصيدة فهي مؤلفة من مقاطع تبحث في مواضيع مختلفة فلسفية يتكلم بها سلباً وايجاباً شخصان في موضوع واحد . فالشخص الاول — وهو الشيخ او الفيلسوف المختمر خبرةً — يقف خطيباً على منبر الحياة ويكرز محاولاً تفسير اسرارها واعظاً وعظ الشيوخ المتعمقين حكمة . وحينما ينتهي من ابداء رأيهِ في الموضوع يردّ عليهِ صوت فتى في عنفوان الشباب وقف على منبر الطبيعة في الغاب يرافق صوتهُ الحان الناي داعيةً الناس معهُ الى الغاب حيث لا حكمة ولا فلسفة بل البساطة المطلقة بعينها لا تحجزها حدود ولا تحددها شرائع»

«وكأني بجبران يرمي في مواكبهِ الى تأليه الغاب. و يا لهُ من تأليه شبيه بجبور صرف وطمأنينة صافية تشعر بها النفس المستريحة الملتجئة الى الغاب بعد هربها من ضوضاء المدنية وسخافاتها . فالغاب عندهُ كتاب مقدس كلماتهُ تعاويذ تشفي من لذعات فلسفة الحياة . ويخيل لي ان جبران يعشق عشقاً مبرحاً كل معاني جمال

الغاب التي تفوق فلسفة الناس لعظمتها وبساطتها . فهو يحب ظلال الحور ويهوى خوار الثيران وصفير البلبل وارجوحة النسيم وخرير الماء وكل ما في الغاب من حركة وصورة . فيؤلف من هذه كلها رمزاً شائقاً يجمع البساطة والحرية والجمال. ولكي يقربهُ من القلوب يضيف اليهِ نغمات الناي المتصاعدة كانشودة البقاء . وكاني بهِ يتصور ان في نايه صوراً ينفخ ناكراً الشواعر المضللة والعادات الواهية وحكمة الاجتماع . فالحياة عندهُ لولا الناي والغاب جزيرة قاحلة مقفرة

« اما الغاب التي يقصدها الشاعر في قصيدتهِ فليست غاباً بمعناها الضيق بل هي الطبيعة باسرها — هي التمرد على العادات والشرائع — هي التمرد على كل قيد

«ولا بدّ لي من القول استدراكاً بان جبران في مواكبهِ لا يقصد دعوة الناس للرجوع الى الطبيعة كما فعل مفكرو القرن الثامن عشر في فرنسا وانكلترا . بل دعوتهُ انما هي للرجوع الى بساطة الحياة . فالطبيعة موجودة في المدينة وجدانها في كل مكان سواها. والمظاهر المدنية كلها ما هي الاَّ جزء من الطبيعة فلا نستطيع اذن ان ننكر انها مظاهر طبيعية وان تكن اليوم في حالة اقرب الى التشويش والغش والالتباس . اما الرجوع الى بساطة الحياة التي رمز عنها جبران بالغاب فهو القصد الفلسفي من هذا الكتاب

« ان جبران لمجيد في هذا الكتاب كل الاجادة من حيث الفن والقصد. فهو يرسم لنا كمصور ماهر صورة كبيرة جميلة زاهية الالوان هي الكون باسره . فيخرج فيها النفس باطوارها وشواعرها الى طريق الحياة . ثم يسيرها مواكبَ منها الدين والشرف والعدل وما شاكل فتمشي كغادات عاريات على الطريق بين المدينة والغاب — بين الغش والبساطة . اما فيلسوف المدنية فيحاول حين يراها تستير اجسامها باطهار فلسفتهِ البالية . واما ابن الغاب فيقودها على الحان نايه الى ما بين اشجار غابه حيث تستريح وتتنعم وتنسى عريها بينما يرن في اذنها صدى انغام الناي القائلة

«ليت شعري اي نفعٍ   في اجتماع وزحام
وجدال وضجيج   واحتجاج وخصام انتهى

ومن يطالع اشعار المواكب ويمعن نظرهُ في صورها تتجلى لهُ مقدرة صاحبها على جمع المعاني الفلسفية والتعبير عنها بالاساليب الشعرية والصور الخيالية

※ **الساق على الساق** ※ « الساق على الساق فيما هو الفارياق » كتاب من اشهر مؤلفات احمد فارس الشدياق طبع اولاً في باريس منذ نحو ٦٤ سنة وهو الآن عزيز نادر. وقد عني بطبعهِ ثانياً حضرة يوسف افندي توما البستاني صاحب مكتبة العرب في القاهرة واتحفنا بنسخة منهُ وهو يطلب منهُ وثمنهُ ٦٠ غرشاً صاغاً

※ **الرستميات** ※ اسم كتاب جمعهُ « صديق قديم » لاسعد افندي رستم الشاعر السوري المشهور نزيل امريكا على اثر عودتهِ الى عالم الادب بعد احتجابهِ اربع سنوات. فجاءت هذه المجموعة تحفة اكرامية تحتوي على احدث المبتكرات من الشعر الرستمي وعلى رسوم ورسائل وفكاهات أدبية وشهادات من أفاضل القوم في الثناء على الشاعر وفي كل من هذه المستندات المفكهة تحية الشعب الى شاعر الشعب

وقد وقفنا في هذه المجموعة على نوادر فكاهية كثيرة. منها جدال شعري بين اسعد افندي ووالدهِ الشاعر ميخائيل افندي رستم. ومنها ان الكاتبين السوريين امين ريحاني وجبران خليل جبران يتشابهان من حيث غرامهما بتنسيق شعر رأسيهما

وتطلب المجموعة من المكتبة العصرية في نيويورك وثمنها دولاران

※ **المجموعة الفنية الصناعية** ※ اسم مجلة اصدر العدد الاول منها في مايو الماضي حضرة كامل افندي احمد ناظر مدرسة النسيج ورئيس نقابة ترقية الصناعة بالمحلة الكبرى لاحياء الصناعة عموماً وصناعة النسيج وملحقاتها خصوصاً

※ **لبنان بعد الحرب** ※ كتاب وضعهُ بالفرنسوية سعادة اوغست اديب باشا وعرَّبهُ حضرة الشيخ فريد حبيش وصف فيهِ كاتبهُ لبنان وصفاً يميط اللثام عن محاسنهِ الطبيعية ويظهر همة سكانهِ وقصد بنوع خاص ان يوجه الانظار الى الشعب اللبناني وما قاسى من صنوف الآلام عسى ان يكون في الكتاب ما يساعد على جعل لبنان موضع عطف الدول الكبرى التي ضمنت استقلالهُ الاداري وامتيازاتهِ

※ **مشروعات النيل** ※ كتاب بالانكليزية في مشروعات النيل للسر وليم ولكوكس المهندس الشهير صدر في ٢٤ مايو الماضي يوم الامبراطورية وقال في مقدمتهِ انهُ « استئناف الى غرائز كل رجل منصف في الامبراطورية البريطانية

والى ذكاء كل مهندس في العالم» . وفيهِ بحث ضافٍ في مشروعات الري على البحر الازرق والبحر الابيض وصورة المراسلات التي دارت عليها والتهم التي وجهها الكاتب الى السر مردوخ مكدونلد مستشار الاشغال العمومية . وفيهِ ثمانية ملاحق وستة رسوم

﴿ مختارات جرجي زيدان وشعوب اوربا القديمة والحديثة ﴾ كتابان صدرا ملحقين للسنة السابعة والعشرين من الهلال الاول منهما في فلسفة الاجتماع والعمران يحوي مباحث اخلاقية ونسائية وسياسية وادبية . والثاني يبحث في منشإ شعوب اوربا وتاريخها واحوالها

﴿ المسيو كلمنصو ﴾ كراس يشتمل على تاريخ المسيو كلمنصو جمع ما فيهِ من المعلومات حضرة الشاب المجتهد كريم ثابت اعجاباً برجل فرنسا الاوحد في هذا العصر

﴿ علم الحشرات ﴾ كتاب في علم الحشرات لحضرة نعمان افندي محمد خريج مدرسة الزراعة بالجيزة والكلية الملكية العلمية في لندن ومدرس علمي الحشرات والحيوانات بمدرسة الزراعة العليا في الجيزة ضمنهُ كل ما يتطلبهُ برنامج المدارس الزراعية المتوسطة وزينهُ بالرسوم المتقنة الكثيرة

﴿ رسائل الى الفتيات ﴾ هي رسائل من قلم الكاتب القدير آرثر مي معربة بقلم «الزهرة» موضوعها سياحة فتاة في العالم وفيها فصول عن الفتاة الحائرة والفتاة التي تحب منزلها والتي تبحث عن المسرات والتي تفكر وتشعر وتدرك والتي ستتزوج والتي تزوجت الخ

﴿ في سبيل لبنان ﴾ كتاب عن لبنان بقلم حضرة المحامي يوسف افندي السودا فيهِ تاريخ موجز للبنان وبيان لحقوقهِ واثبات لغايتهِ الوطنية وهو وافٍ في موضوعهِ حاوٍ لكل ما يهمّ اللبناني معرفتهُ عن جبلهِ ومطبوع احسن طبع

﴿ المجلة التجارية السورية الاميركية ﴾ وقفنا على العدد السادس من السنة الاولى (عدد مايو الماضي) لهذه المجلة التي يصدرها بالعربية في نيويورك حضرة الخواجه سلوم مكرزل وفيها كثير من المباحث الاقتصادية الطلية مثل نظرة عمومية في الحالة الاقتصادية . والمظهر الاقتصادي الجديد . وعلاقة البترول بالملاحة . وارتفاع ثمن الفضة في السوق الاميركية . والتجارة مع الشرق . والاصول والآداب التجارية وغير ذلك شيءٌ كثير مما يلذُّ وينفع معاً

﴿ رياحين الارواح ﴾ اسم ديوان من نظم شاعر سوري في البرازيل اسمهُ عبد الله طعمه ضمنهُ كل ما نظمهُ من الشعر بين السادسة عشرة والعشرين من سنهِ . وفيهِ كثير من الشعر الطلي

﴿ رواية آخر بني سراج ﴾ للكاتب الفرنسوي الكبير شاتوبريان معربة بقلم حضرة الخواجه عبد الله طعمه نزيل البرازيل

﴿ هدية لابناء امتي ﴾ رسالة تبين الوظائف الحقيقية التي تترتب على كل والد ووالدة ومربٍ ومعلم عربي لمحررها حضرة حسن صدقي افندي الدجاني احد اعضاء المنتدى الادبي في القدس الشريف فيها كلام عن الوظائف الوطنية والشخصية والاجتماعية ويتبرع بثمنها لصندوق المنتدى الادبي في القدس

﴿ ما بعد الحرب ﴾ اسم محاضرتين القاهما في نادي مدرسة التجارة العليا حضرة الفاضل محمود عزمي افندي المحامي والمدرس في مدرسة التجارة العليا سابقاً وقد بين الغرض منهما في اوائل محاضرتهِ الاولى حيث قال :

« وها نحن الليلة نحاول ان نوقفكم على ما أخذ بعض هؤلاء القوم يدرأون بهِ عنهم المهالك ويستجلبون اليهم المغانم حاصرين بحثنا في الجهود الالمانية لانها هي التي وفقنا الى الوقوف عليها بجلاء ولان خطة الحلفاء الاقتصادية لا تزال مكتومة في مجلسهن الاعلى ولانهن على ما يظهر بعد ان كن قد قررن توحيد العمل الاقتصادي كما وحدن عملهن الحربي عدن الى الانفراد كل بمقتضى حاجاتهِ ومصالحهِ »

﴿ الفلسفة الادبية او علم الاخلاق ﴾ صدر هذا الكتاب معرباً بتصرف من كتابين في الفلسفة باللغة الفرنسوية بقلم حضرة الفاضل حنّا اسعد فهمي الحائز لدبلوم الليسانس في الحقوق من جامعة باريس . وهو يشتمل على مقدمة لحضرة محمد بك فريد وجدي وتمهيد لحضرة المعرّب يليهما فصول كثيرة تحت قسمين الاول النظري والثاني العملي . فمن الاول الاحكام والعواطف الادبية ومذاهب الفلاسفة في الضمير . ومذاهب الاثرة واللذة والمنفعة وآراء ابيقور وسقراط وافلاطون وارسطو وبنتام ومل وكونت الى غير ذلك . ومن الثاني الواجبات والفضائل والآداب والحقوق على اختلاف انواعها

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على مسائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كاف

(١) لو امتنع الموت

دفنو . عبدالله افندي عبد العال المليجي. لنفرض ان احد الاطباء اخترع دواء لمنع الانحلال الطبيعي والموت وصار كل مَن يخرج الى العالم من انسان وحيوان لا يموت . فهل تسع الدنيا الاحياء وهل يحصل في ميزانية الطبيعة عجز بمعنى ان عناصر الارض الموجودة (وهي طبعاً محدودة) التي تتركب منها الاجسام يحدث بها عجز لعدم استردادها ما تفقدهُ من عناصرها بالانحلال والموت . وهل ترون ان ذلك ممكن في المستقبل

ج . اذا امتنع الموت والانحلال الطبيعي لم تعد الدنيا تسع الاحياء ولقد قال هكسلي قولاً مأثوراً وهو انهُ لولا ان السمك يصاد ويأكل بعضهُ بعضاً لامتلأ البحر سمكاً حتى صار جسماً جامداً متصل الاجزاء من السمك . وقد قدر بعض علماء الجيولوجيا ان ماء الارض كلهُ سيدخل يوماً ما في الاجسام الجامدة . اما امكان ذلك (اي امتناع الانحلال الطبيعي والموت) فلا نرى سبباً طبيعياً يمنعهُ . والظاهر ان الذين يعتقدون ببعث الاجساد يفرضون ما يماثلهُ لانهُ اذا بعثت اجساد الاموات كلهم فكأنهم لم يموتوا

(٢) تعاطي النساء اعمال الرجال

ومنهُ . كيف تجمع الانكليزية التي ادخلت نفسها في البرلمان والقضاء والمحاماة وغيرها من الوظائف والاعمال بين الامومة والزوجية من جهة وهذه الاشغال من اخرى

ج . لا شبهة ان الجمع بين هذه وتلك صعب جدًّا . ولكن عدد النساء المتزوجات في البلاد الانكليزية نحو عشرة ملايين ولا يحتمل ان يدخل منهنَّ البارلمنت او يتعاطى القضاء والمحاماة اكثر من الف امرأة . وبين المترفهات الوف كثيرات من النساء لا

يهتممن بالامومة ولا بالزوجية والبلاد جارية مجراها . فاشتغال جزءٍ من عشرة آلاف جزءٍ من نساءِ البلاد باشغال قد تمنعهن من التزوج وولادة الاولاد لا يؤثر فيها تأثيراً يذكر لاسيما وان عدد الاناث في البلاد الانكليزية كان يزيد على عدد الذكور قبل الحرب نحو مليون وثلث مليون ولعل الزيادة تضاعفت الآن فلا يحتمل ان يجدن ازواجاً

(٣) المذهب الروحي والاديان

ومنهُ. لنفرض ان المذهب الروحي الذي يقول بخلود الروح قد ثبت بالتجارب ثبوتاً كافياً فهل ترون ان ذلك يزيد في حل عقدة الديانات او يزيدها اشكالاً لاننا نرى بعض المتدينين يتمسك بهِ تمسكاً غريباً كتمسك الغريق بالثمامة ولِمَ ذلك

ج . لا شبهة انهُ اذا ثبت بقاء ارواح الموتى في حالة تشعر بوجودها ووجود الاحياءِ على الارض وتستطيع فيها ان تخاطب الاحياءَ وتخبرهم بالحالة التي هي فيها كما ادعى السر اوليفر لدج والسر ارثر كونن دويل انحلت اكبر عقدة من عقد الديانات . فقد قال السر اوليفر لدج والسر ارثر كونن دويل ان المسيحيين يصعدون الى السماءِ والابرار منهم يقابلون السيد المسيح ويرون مجدهُ . وقال السر ارثر كونن دويل في مجلة لندن لشهر اغسطس ان الابرار من الاموات يبشرون الخطاة من الاموات حتى يتوبوا وان ذلك يفسر قول السيد المسيح في انجيل لوقا ١٥ : ٧ « يكون فرح في السماءِ بخاطىءٍ واحد يتوب اكثر من تسعة وتسعين بارًّا لا يحتاجون الى توبة ». ومفاد ما كتبهُ السر اوليفر لدج والسر ارثر كونن دويل وغيرهما في هذا الموضوع ان ما انبأت بهِ ارواح الموتى يؤيد مبادىء الديانة المسيحية ويفسر بعض آيات الانجيل المختلف في تفسيرها

(٤) نظام البلاد الانكليزية

ومنهُ . هل ترون ان نظام البلاد الانكليزية الدستوري يثبت امام هذه الاعاصير الشديدة الاشتراكية والبلشفية وفئات النهلست وهل ترون ان حرية الفرد تثبت امام رغبات الجماعة التي تريد ان تصهرها في شكلها الغاشم ولا ندري اي كنز يملكهُ المرءُ في حياتهِ اثمن من حريتهِ الشخصية

ج . لا شبهة ان الثورة الاشتراكية والبلشفية كاعصار ثار على النظام الاجتماعي يهددهُ بالانقلاب ولكن

الحق يعلو والصلاحُ يعمرُ
والزور يمحق والفساد يدمرُ

كما قال صاحب الفارياق . وهذه الاعاصير الاشتراكية والبلشفية من

الثورات الاجتماعية التي انتابت الناس في بعض العصور الغابرة على اشكال مختلفة ثم خمدت وزالت واستفاد الناس منها نزع بعض الشرور والمظالم التي دعت الى اثارتها . والخوف شديد على النظام الدستوري الانكليزي وعلى كل نظام دستوري اوربي ولكن العقلاء مستيقظون فلا يؤخذون على غرة. والمرجح عندنا انهم يفوزون باصلاح الحال . وقد شرحنا ذلك في مقتطف اغسطس الماضي .اما الحرية الشخصية التي تنوهون بها فقد ابنّا في مقالة مسهبة ان الحرية المطلقة من كل قيد كما فهمها جان جاك روسو لم تكن للانسان قط ولن تكون لهُ ابداً . راجعوا كلامنا في هذا الموضوع في الصفحة ٤٢٠ من المجلد الرابع والخمسين من المقتطف .والحر مَن يسكن بلداً قوانينهُ عادلة وحكامهُ يعملون بها وهو طائع لها وليس عبداً لشهواتهِ

(٥) المادة ام الروح

بهجورة . منسى افندي تكلا . وردت عبارة اشكل علينا فهمها في ردكم على حضرة فريد بك وجدي في مقالتهِ اثبات الروح بالمباحث النفسية المدرجة في شهر اغسطس الحالي وهذا نصها « بل لو اراد ان ينكر واحداً من الاثنين الروح او المادة لرأى انكار المادة اسهل من انكار الروح لان الذي يشعر بهِ العقل ليس المادة نفسها بل التأثير الواصل منها الى الدماغ والدماغ يشعر بمثل ذلك ولو لم تكن المادة امامهُ » اذ كيف يتيسر للمرءِ ان ينكر المادة ويكون ذلك اسهل عليهِ من انكار الروح والمادة واقعة تحت حسهِ يشاهدها ويلمسها . اليس التأثير الذي يشعر بهِ العقل هو نتيجة وجود المادة اي انهُ هو التأثير الذي تنقلهُ الاعصاب البصرية او غيرها الى الدماغ فاذا لم يكن هناك وجود حسي للمادة لم يوجد ذلك التأثير. وقد يتأثر الدماغ ولو لم تكن المادة امامهُ وهذا اظنهُ ناشئاً عن سبق وقوعها تحت حسهِ ولا نظن ان الدماغ يتأثر بشيءٍ لم يقع تحت حواس الانسان والروح من هذا القبيل

ج . لقد احسنتم بقولكم « وقد يتأثر الدماغ ولو لم تكن المادة امامهُ » فان النائم قد يحلم انهُ دخل مدينة لم يرها قبلاً ويرى فيها بيوتاً واشجاراً غريبة في شكلها ويكلم اناساً من سكانها ويسمع كلامهم وذلك كلهُ غير موجود امامهُ. ثم ان الانسان يرى النور والنور ليس مادة ويشعر بالحرارة والحرارة ليست مادة . والكتاب نراهُ ونلمسهُ فنقول انهُ موجود امامنا فعلاً ولكن

الذي يشعر بهِ عصبنا البصري هو صورة الكتاب حتى لو كان موضوعاً وراءَنا وامامنا مرآة فاننا نراهُ امامنا لا وراءَنا والصورة التي نراها في الحالة الثانية مثل الصورة التي نراها في الحالة الاولى اي هي امواج اشعة النور الواصلة الى مركز البصر في الدماغ. واذا لمسنا الكتاب فالذي يشعر بهِ عصب الحس هو المقاومة التي تلاقيها اعصاب اليد وهي تشعر بمثل ذلك لو كانت المقاومة قوة كهربائية. وقد حملت هذه الاعتبارات بعض الفلاسفة على القول بان ما نسميهِ مادة ليس الاَّ قوة متجمعة على صورة ما ومن ذلك مذهب لورد كلفن وهو ان المادة حلقات زوبعية في الاثير. وبالرأي المشهور الآن وهو ان الكهربائية هي اصل او اساس الموجودات كلها فقد ابان السر جوزف طمسن انهُ اذا احميت كل مادة من المواد المعروفة صدر منها دقائق صغيرة جرم كل دقيقة منها نحو $\frac{١}{١٧٠٠}$ من جرم جوهر الهيدروجين وهذه الدقائق كهربائية سلبية. فالهيولى التي تتألف منها المواد المختلفة جواهر كهربائية اي انها قوة محضة وبهذا الاعتبار يكون انكار المادة كشيءٍ قائم بذاتهِ مختلف الانواع اسهل من انكار القوة او الروح. راجعوا ما كتبناهُ مراراً عن الالكترونات وجواهر الاجسام

(٦) تعريف المادة

ومنهُ. ما تعريف المادة عند الماديين

ج. لا نعلم ماذا تريدون بالماديين فانهم فرق مختلفة في تعاليمها والمشهور منهم الآن هم علماءُ الطبيعة الذين يردون كل الحوادث الطبيعية الى اسبابها الطبيعية فاذا اصابت النار كتاباً وحرقتهُ قالوا ان النار حرقتهُ ولم يحرقهُ اله ولا ملاك واذا لسعت افعى زيداً فاماتتهُ قالوا ان سمها اماتهُ واذا لسع بعوض الملاريا عمراً فاصابتهُ حمى الملاريا قالوا ان البعوض ادخل مكروب الملاريا في دمهِ فامرضهُ واذا عالجهُ طبيب بالكينا فشفاهُ قالوا ان الكينا شفتهُ لانها قتلت مكروب الملاريا من جسمهِ او ساعدت خلايا دمهِ على قتلها ولم يقولوا في ذلك كلهِ ان الله هو الذي حرق الكتاب بالنار وقتل زيداً بلسع الافعى وامرض عمراً بالملاريا ثم شفاهُ بالكينا. ولكن اكثرهم لا ينفي وجود اله سنَّ نواميس هذا الكون وان كل ما يجري فيهِ جارٍ على موجب هذه النواميس. وهؤلاءِ الماديون يعرّفون المادة حسب ما يتصل اليهِ البحث العلمي. وآخر تعريف لها هو التعريف المشار اليهِ في الجواب عن السؤال السابق اي انها

مجموع الكترونات او جواهر كهربائية سلبية وايجابية

(٧) حقيقة اقمار اورانوس

مصر . احد المشتركين . لقد علقتم على مقالة فريد بك وجدي المدرجة في مقتطف اغسطس مشيرين اشارة المنكر الى ما ذكرهُ عن روح الفلكي الذي صار الآن اكثر علماً بعلم الفلك وان هذه الروح بينت خطأ الفلكيين الذين يحسبون ان اقمار اورانوس تدور حولهُ من الشرق الى الغرب لا من الغرب الى الشرق كسائر السيارات وكما يقتضي الرأي السديمي. والى روح الروائي ديكنز التي قيل انها اتمت رواية لديكنز مات قبل ان يتمها . وسألتم وجدي بك كيف ان هذين الامرين لم يقنعا فلامريون بصحة دعوى الذين يدعون مخاطبة ارواح الموتى بالذات مع ان المسألة الاولى فلكية والثانية انشائية وهما من اختصاصهِ. ولكن لنفرض ان فلامريون لم يقتنع بان روح فلكي هي التي بينت خطاء الفلكيين وروح دكنز هي التي اتمت رواية دكنز اينفي ذلك كون روح فلكي فسّرت حركات اقمار اورانوس وروح دكنز اتمت روايتهُ

ج . اننا استشهدنا بفلامريون في هذه القضية كبينة قوية على انهُ لو كانت الحادثتان صحيحتين لماخفيت عليهِ صحتهما ولكفتا لاقناعهِ بان الروح الاولى هي روح فلكي والروح الثانية روح دكنز نفسهِ . ومن حيث انهما لم تقنعاهُ ففي صحتهما شبهة قوية ولو ذكرهما كل وزراء روسيا في كتبهم . وهذا هو الواقع . ولم نهتم نحن بتفنيدهما قبلاً لان دعاوي مدعي مناجاة الارواح كثيرة جداً ويستحيل علينا ان نبحث فيها كلها . ولكننا لم نبحث بحثاً مدققاً في واحدة منها الاَّ وجدناها غير صحيحة او وجدنا شكاً في صحتها. هذه اقمار اورانوس لما كشفت ظهر انها تدور حولهُ من الشرق الى الغرب كما قيل ولا يزال علماء الفلك يقولون ان حركتها متقهقرة اي انها تدور من الشرق الى الغرب . قال السر روبرت بول استاذ علم الفلك في جامعة كمبردج في كتابهِ دليل السماء المطبوع سنة ١٩٠٥ في آخر الصفحة السابعة منهُ ما ترجمتهُ « ان اقمار اورانوس واقمار نبتون تخالف في سيرها سير كل جرم آخر في النظام الشمسي في كون حركتها متقهقرة » retrograde. وقال العالم انسورث داڤز في المجلد الاول من كتابهِ العلم في الحياة الحديثة المطبوع بلندن سنة ١٩١٠ صفحة ٢١ ما ترجمتهُ ان اقمار اورانوس الاربعة

حركتها كلها متقهقرة في سطح يميل ٨٢ درجة على سطح فلك سيارها ». وقال العالم توماس هيث المساعد الاول في المرصد الفلكي الملكي بادنبرج في اطلسهِ الفلكي المطبوع سنة ١٩٠٣ صفحة ٩٠ ما ترجمتهُ « ان افلاك اقمار اورانوس مائلة على دائرة البروج على زاوية ٨٢ درجة وحركات هذه الاقمار متقهقرة ». وجاءَ في ملحق الانسكلوبيذيا البريطانية المطبوع سنة ١٩١٣ عمَّا تم من التحقيق الفلكي في امر اورانوس « ان الفلكيين سليفر ولول اثبتا ان حركة اورانوس نفسهِ على محورهِ متقهقرة يتمها في عشر ساعات و ¾ الساعة ». فما ذكرهُ الوزير الروسي في كتابهِ غير صحيح سواءٌ قالتهُ الوسيطة او وضعهُ هو او قالتهُ كل ارواح الموتى

ورب قائل يقول كيف تعللون اذاً كلام الوسيطة العلمي بحدودهِ العلمية ولو لم يكن منطبقاً على الحقائق العلمية. فنجيب اولاً ان ليس ثم دليل على ان الوسيطة نطقت بهِ . وسواء نطقت هي بهذا القول او غيرها فالتعليل عندنا هو هذا . ان القائلين برأي لابلاس الحريصين على اثباتهِ هالهم كون حركات هذه الاقمار متقهقرة وحسبوا ذلك ناقضاً لرأي لابلاس ثم لما رأوا ان فلك هذه الاقمار يكاد يكون عموديًّا على فلك اورانوس قالوا ان حركتها يصح ان تحسب مستقيمة كما يصح ان تحسب متقهقرة . والمرجح عندنا انهم ذكروا ذلك في المجلات والكتب فقرأتهُ الوسيطة وذكرتهُ بشيءٍ من الابهام ان كانت قد ذكرتهُ فعلاً . ويحتمل انها فعلت ذلك حينئذٍ لا بقصد التضليل بل ذكرتهُ في غيبوبتها كما يذكر الانسان اموراً كثيرة وهو بين النوم واليقظة ممَّا لا يتذكرهُ في اليقظة . ولكن افلاك هذه الاقمار ليست عمودية تماماً على فلك اورانوس حتى يصح ما تقدم بل تقطعهُ على زاوية ٨٢ درجة ولذلك تسهل رؤيتها متقهقرةً . ونرجح اننا ذكرنا اسباب الحركة المتقهقرة فيما كتبناه من بسائط علم الفلك وكون ذلك لا ينقض رأي لابلاس

اما تكميل رواية دكنز فليس لدينا الآن دليل على تكذيبهِ ولكننا نذكر قصة وقعت لنا وهي ان جريدة اميركية يومية عيَّدت عيد بلوغها مئة سنة على ما نتذكر ونشرت شرحاً مسهباً لتقدُّمها في هذه المدة من سرعة الطبع وسعة الانتشار وبعثت الينا بالعدد الذي ذكرت فيهِ ذلك . فاستحسناهُ ونوَّهنا بهِ في المقطم وبعثنا اليها بالعدد الذي

كتبنا فيهِ عنها . فصوَّرت المقطم ونشرت صورتهُ وكتبت فصلا طويلاً عنا تقول فيهِ ان المقطم جريدة يكتبها رجل واحد وهذا الرجل نفسهُ هو الذي يجمع اخبارها ويكتب مقالاتها ويجمع كل حروفها ويطبعها ويوزعها الى غير ذلك من الغرائب التي تفوق التصديق وينقضها الاختبار وليس في هذا كلهِ ما يشيننا ولكن الجرائد الاميركية لاتحاسب ذمتها في ذكر الغرائب. والظاهر ان قراءَها يرضون بذلك فلا نستبعد ان تستنبط جريدة اميركية او مطبعة اميركية قصة مثل قصة رواية دكنز لكي يكثر قراؤها وربح طابعيها من بيعها. والاَّ فلو كانت هذه القصة صحيحة لكفت وحدها لاقناع فلامريون وكل المشككين في محادثة ارواح الموتى بصحة ما يُنسَب الى هذه الارواح او لاستحضروا روح دكنز مراراً وسألوها عن صحة القصة فاخبرتهم الخبر اليقين حتى لم يبقَ في المسكونة مشكك

(٨) الذكاء والجنون

ومنهُ . كيف تعللون تصديق مثل المستر ستد والسر اوليفر لدج دعاوي الوسطاء مع ما لهم من المنزلة الرفيعة في العلم

ج . لقد لقينا كثيرين من اكابر العلماءِ ووجدنا فيهم من البساطة بل من السذاجة ما يحير العقول . فالسر اوليفر لدج هو المستنبط الحقيقي للتلغراف اللاسلكي ولكنهُ اهمل استعمال اكتشافهِ فسبقهُ شاب ايطالي وهو مركوني فربح من هذا الاكتشاف اموالاً طائلة اما السر اوليفر لدج فاكتفى بالاحتجاج . وقد كان في اميركا في القرن الماضي عالم فلكي يقول المحققون انهُ كان من اعلم علماءِ الفلك . وهذا العالم الفلكي مات جوعاً. والمستر ستد صاحب مجلة المجلات تعشى عندنا مرة في باريس فاطرفنا بحديث سياسي شهي الهانا عن الطعام كأن مفاتيح اسرار الممالك في يدهِ . وهو نفسهُ ادعى مرةً ان مصوراً صورهُ فظهرت مع صورتهِ صورة رجل متوفى وان الرجل المتوفى بُعث واتى جسمهُ من الترنسفال ووقف وراءَه فظهرت صورتهُ مع صورة ستد. فابان لهُ البعض ان صورة ذلك الرجل كانت معروفة ومنشورة منذ زمن طويل وان المصور استعملها لما اظهر صورتهُ فلم يحل عن اعتقاده

ولقد لقينا بباريس حينئذٍ طبيباً ماهراً من اصدقائنا اعتنق مذهب مناجي الارواح ومن لفَّ لفهم فدعانا لزيارة سيدة فرنسوية تدعي انها كاهنة ايزس الاهة المصريين القدماء او ان ايزس نفسها

حلّت فيها وقد اقامت لها هيكلاً في بيتها لعبادتها . فرحّبت بنا وادخلتنا هيكلها وارتنا ما فيهِ من التحف والرسوم ثم حضر زوجها وهو من اعيان اسكتلندا ويدعي انهُ من نسل حكامها الاقدمين . وقد لبس اللبس الاسكتلندي الخاص ترحيباً بنا وكان في اصبعهِ خاتم فصهُ كبير فجعل ينظر اليهِ تارةً والينا اخرى. وكان هناك زوّار غيرنا فدار الحديث على مواضيع مختلفة اكثرها سياسي واجتماعي . ولما انتهت الزيارة اخبرنا صديقنا الطبيب ان اكثر اولئك الزوار من المعتقدين صحة الديانة المصرية المؤمنين بهذه الكاهنة وان الخاتم الذي في يد زوجها كان لاسلافهِ وهو يرى في فصهِ هل زائرهُ صديق او عدو . وسألنا عن رأينا في الرجل وزوجتهِ فقلنا انهما من الطف الناس ولكن عقليهما لا يخلوان من الشذوذ واستعملنا كلمة abnornal ومعناها شاذ او مخالف للقاعدة لكن الاطباء يفهمون بها عدم الصحة فاستشاط غيظاً وجعل يدافع عنهما . وجلس مع بعض الاصدقاء ذات يوم حول مائدة كبيرة للتكلم مع الارواح وكان بين الجلوس سيدة اميركية تحب المزاح فتواطأ البعض منا معها على ان تنقر المائدة برجلها ففعلت وجعل الرجل الجالس الى جانبها يقول انها هي التي نقرت المائدة وهي تنكر ذلك اما الطبيب فتهلل وجههُ وقال هذه هي الروح حتماً وكلما زدنا تأكيداً ان السيدة هي التي تنقر المائدة زاد هو تأكيداً ان الروح هي التي تنقرها ثم جعل يستنطقها بحروف الهجاء ونحن نعجب من تصديقهِ هذه الامور مع انهُ من علماء الطب المتبحرين ولهُ كتاب طبي يدرَّس في مدارس فرنسا

ولكثرة ما يظهر من بساطة بعض العلماء قال بسكال الفيلسوف الفرنسوي ان الذكاء المفرط جار للجهل المفرط . وقال ديدرو ان كثيراً ما يتصل الذكاء بالجنون ويلتحمان . وترون ادلة وشواهد كثيرة على ذلك في مقالتين موضوعهما الذكاء والجنون احداهما في الصفحة ٣٨٥ من المجلد الحادي عشر من المقتطف والثانية في الصفحة ١٥٩ من المجلد الخامس والعشرين

(٩) ارق الممالك في تربية ابنائها

الحسينية بالفيوم . شفيق افندي محمد محمود . اي الممالك المتمدنة بلغت اعلى درجة في تربية ابنائها تربية منزلية ومدرسية ونهجت احسن منهج في تعليمهم حسب ما قرَّرهُ علماء النفس (Psychologists)

ج . نرجح ان الولايات المتحدة الاميركية فاقت غيرها من هذا القبيل . هذا اذا اريد تربية الاخلاق مع قوى العقل ولكن اذا لم يكن للاخلاق شأن في التربية بل كانت عقلية محضة فالالمان فاقوا غيرهم على ما نظن

(١٠) ارقى الامم في الموسيقى

ومنهُ . يقال ان الموسيقى الالمانية ارقى موسيقى فنية في العالم وان المانيا تفوقت على سائر الامم بمن انجبتهُ من اكابر الموسيقيين فهل توافقون على ذلك

ج . هذا الذي يقال . وقال كاتب مقالة الموسيقى في الطبعة الاخيرة من الانسكلوبيذيا البريطانية المطبوعة سنة ١٩١١ ان المانيا لم تزل لها القيادة في الموسيقى الاوربية بمدارسها ومديريها وصانعي آلاتها واقبال الامة على الاعمال الموسيقية ولكن لم يقم منها في العهد الاخير موسيقيون مشهورون

(١١) لمن الفضل الاكبر في المكتشفات

ومنهُ . اي الامم كان لها اكبر فضل في المكتشفات العلمية الحديثة والاختراعات المفيدة

ج . قلما اخترع اختراع او اكتُشف اكتشاف وكان الفضل فيهِ لرجل واحد بل الغالب ان المبادىء التي يبنى عليها ذلك الاختراع او الاكتشاف تكون قد تمت على ايدي اناس كثيرين . فالتلغراف الكهربائي اكتشف مبادئهُ العلماء الذين اشتغلوا بالكهربائية من انكليز وفرنسويين والمان وهولنديين وغيرهم ولكن الذي استنبط لهُ الاسلوب الاخير رجل اميركي اسمهُ مورس فسمي باسمهِ . والتلغراف اللاسلكي مبنيٌّ على المعارف الكهربائية ولاسيما التي اثبتها المشتغلون بالكهربائية مثل اديصن وتروبردج من الاميركان ولندساي وولكنسن وهيتون وبريس ولدج من الانكليز وهرتز من الالمان . والذي ابرز التلغراف اللاسلكي وعمل بهِ هو مركوني الايطالي . ويقول البعض ان الفضل الاكبر في استنباطهِ لهرتز ويقول غيرهم ان الفضل فيهِ للسر اوليفر لدج . والمشاحنات كثيرة على كل اختراع واستنباط . وعلماء ايطاليا والمانيا وفرنسا وانكلترا واميركا كخيل رهان فيها

(١٢) اصل الفضائل

ومنهُ . كيف نشأت فكرة الخير والشر والحق والباطل والفضيلة والرذيلة قبل ان يكون للانسان دين وقانون وعُرْف يجري على مقتضاها

ج . يقول البعض ان مبادىء ذلك مغروسة في فطرة الانسان غرسها فيهِ خالقهُ . ويقول غيرهم انها مبادىء

اختبارية انتجها الاختبار والاحتفاظ بالاعمال التي تطيل العمر وتحفظ النسل فالبحث عن اصلها من المباحث العلمية لا من المباحث الدينية ولا الفلسفية لانها تتناول اعمالاً كثيرة لا تتناولها السنن الدينية الفلسفية فالذي يأكل طعاماً لا تهضمهُ معدتهُ او يلبس ثياباً لا تدفئ جسمهُ حكمهُ في السنن العلمية حكم الذي يدمن المسكرات او يرتكب المحرمات ولكن اهل السنن الادبية الفلسفية لا ينذرون النهمين والذين يتعرضون للبرد بالعذاب في جهنم . راجعوا ما كتبناهُ في اصل الآداب والفضائل في المجلد العاشر من المقتطف صفحة ٢٠٦ وما بعدها وقد وقع خطأٌ هناك في طبع الصفحة الثالثة من تلك المقالة قبل الصفحة الثانية منها

(١٣) مقياس الاخلاق

ومنهُ . ما هو المقياس الذي نحكم بهِ على افعالنا واخلاقنا الضار منها والنافع والحسن والقبيح ونهتدي بهِ في ميولنا واعمالنا

ج . اما من جهة انفسنا فكل عمل او فكر نخجل من المجاهرة بهِ فهو في الغالب ضار او غير حسن واما من جهة الغير فكل معاملة نعاملهُ بها ولا نريد ان يعاملنا بمثلها فهي ضارة او غير حسنة وهذا مفاد القاعدة الذهبية عند المسيحيين

(١٤) الاقتداء بالاوربيين

ومنهُ . ينكر بعض المصريين تجنس السوريين بالجنسيات الاجنبية واحتذاءهم حذو الاوربيين في عاداتهم وملابسهم ويرون ان ذلك من علامات انحطاط الشعوب وتلاشيها . فما رأيكم في ذلك

ج . لو كان السوريون امة واحدة كبيرة كالامة الانكليزية او الفرنسوية او الايطالية او اليابانية وكان لها عمران راقٍ تباهي بهِ وعادات راسخة لا ضرر منها لاحتفظوا بعمرانهم وعاداتهم وافتخروا بها من تلقاء انفسهم . اما وهم من امم مختلفة اصلاً وعمرانهم لا يقابل بعمران البلدان الاوربية المجاورة لهم ولا يرجى ان ينشئوا لهم عمراناً خاصاً وينهضوا بهِ حتى يجاروا امم اوربا لانهم اذا خطوا خطوة الى الامام فالامم الاوربية تخطو عشر خطوات فلا لوم عليهم اذا اقتبسوا اساليب العمران الاوربي واختاروا الاحسن من عاداتهِ . وسكان القطر المصري تجمع تسعة اعشارهم جامعة دينية قوية تكاد تجعلهم امة واحدة ولكن فريقاً كبيراً منهم رأى من مصلحتهِ ان يأخذ اخذ الاوربيين في عاداتهم ومعاملاتهم فلبس الالبسة الاوربية بدل الجبة والقفطان

وركب المركبات الاوربية من عربات واتوموبيلات وهو يأكل الآن على موائد اوربية بالشوكة والسكين وخلع العمامة ولبس الطربوش الاسلامبولي وهو اصلاً من ملابس الاروام . ويا حبذا لو لبس البرنيطة فانها اصلح من الطربوش من كل وجه . ولا عبرة بما يقولهُ بعض النظريين من ان الجبة والقفطان اجمل من السترة والبنطلون فان الغرض الاكبر من لبس الرجل ليس الجمال بل وقاية الجسم وقاية لا تعيق حركاتهِ . ورجل الدنيا لا يدع لاحد مزية عليهِ لا في اكل ولا في شرب ولا في لبس ولا في علم ولا في عمل بل يتشبه بالكرام المفلحين مردداً قول الشاعر الحلبي « ان التشبه بالكرام فلاحُ »

باب الاخبار العلمية

اوجه القمر في شهر سبتمبر

	يوم	ساعة	دقيقة	
الربع الاوَّل	٢	٤	٢٢	مساءً
البدر	١٠	٥	٥٤	صباحاً
الربع الاخير	١٦	١١	٣٢	مساءً
الهلال	٢٤	٦	٣٤	صباحاً
القمر في الاوج	١	٠	١٨	مساءً
« « الحضيض	١٢	١٠	٦	صباحاً
« « الاوج	٢٩	٧	٣٠	«

السيارات فيهِ

عطارد والمشتري وزحل — تكون كواكب صباح

الزهرة — تكون كوكب مساءٍ في اول الشهر ثم تصير كوكب صباح في آخرهِ

المريخ — يشرق نحو الساعة ٣ صباحاً

اميل فشر

Prof. Emil Fischer.

نعت المجلات العلمية الاستاذ اميل فشر الكيماوي الالماني وهو من اكبر كيماويي العصر واكثرهم فضلاً على علم الكيمياءِ واوفرهم اكتشافات فيهِ حتى يفضل على هوفمن ولو لم يشتهر اشتهارهُ . وهو الذي بحث المباحث المستفيضة في انواع السكر والبروتين ومركبات

الحامض اليوريك فجعل البيولوجيا علماً من الوجهة الكيماوية

وقد اعطتهُ الجمعية الملكية ببلاد الانكليز وسام دافي سنة ١٨٩٠ ونال جائزة نوبل للكيمياء سنة ١٩٠٢

المؤتمر العلمي الهندي

يعقد المؤتمر العلمي الهندي اجتماعهُ السابع في مدينة نغبور من ١٣ الى ١٨ يناير سنة ١٩٢٠ برياسة السر ب . راي

الخبز من بزر القطن

خطب المستر ده سغندو ببلاد الانكليز في ٢٣ يوليو الماضي خطبة موضوعها القطن والخبز الذي يصنع منهُ فقال ان الاستاذ طود قدَّر سنة ١٩٠٧ ان حاجة العالم الى القطن تزيد سنة فسنة فيلزم ان يزيد محصولهُ اربعة ملايين قنطار او خمسة ملايين قنطار كل سنة حتى يفي بحاجة العلم ولكن مضت بضع سنوات والمحصول آخذ في النقص بدل الزيادة . ثم قال ان بزر القطن اذا نزع قشرهُ وطحن كسب لبهِ كان منهُ دقيق مغذ فيهِ من مادة البروتين المغذية خمسة اضعاف ما في دقيق القمح فيحسن ان يخلط دقيق القمح بهِ فيكون منهُ خبز جيد كثير الغذاء . ثم ارى الذين سمعوا خطبتهُ ارغفة مصنوعة من دقيق القمح ودقيق بزر القطن

البلون والطيارات في الاعمال

ذكرنا في مقتطف اغسطس ان طيارة اميركية طارت من اميركا الى اوربا وبلوناً انكليزيًّا طار من اوربا الى اميركا ومن اميركا الى اوربا . فهل صارت البلونات والطيارات بحيث يصلح استعمالها تجاريًّا لنقل الناس والبضائع . وجواباً عن ذلك نقول ان البلون يقطع مسافات طويلة جدًّا من غير ان يقف لكن سرعتهُ فيها لا تزيد على ثمانين ميلاً في الساعة . والطيارات لاتستطيع قطع المسافات الشاسعة كالبلون من غير ان تقف ولكنها اسرع من البلون في سيرها فقد تبلغ سرعتها ١٦٠ ميلا في الساعة . اي ان سرعة الطيارة مضاعف سرعة البلون وقد كانت كذلك دائماً فلما كانت سرعة الطيارة ٣٠ ميلاً في الساعة حوالي سنة ١٩٠٨ كانت سرعة البلون ١٥ ميلاً . ولما بلغت سرعة الطيارة ثمانين ميلاً في الساعة بلغت سرعة البلون اربعين ميلاً . والآن اذا لاقى البلون والطيارة ريح شديدة سرعتها ٥٠ ميلاً في الساعة انحطت سرعة البلون الى ثلاثين ميلاً فتصير مثل سرعة

الاتوموبيل السريع واما الطيارة فيبقى من سرعتها ١١٠ اميال في الساعة فتبقى اسرع من كل آلة من كل آلات النقل اما من حيث ما يقتضيهِ نقل الركاب والبضائع من النفقة فالمقدرون مختلفون جدًّا فبعضهم بالغ في النفقة فاوصلها الى ٦٠ جنيهاً لكل طن لنقلهِ ميلاً واحداً وبعضهم بخسها جدًّا فاوصلها الى نحو ١٧ غرشاً وعليهِ فنقل الطن الواحد من بلاد الانكليز الى الاسكندرية يكلف على اكثر تقدير ١٢٦ الف جنيه وعلى اقل تقدير ٣٥٧ جنيهاً وكيفما كانت الحال فنقل الاثقال بهِ التي توزن بالطن ضرب من المحال من باب تجاري اما البريد الذي يوزن بالدراهم فليس ما يمنع نقلهُ بالبلون او بالطيارة ولكن التلغراف اسرع منهما وقد يكون ارخص

اصل الاصائل الانكليزية

كتب كاتب انكليزي مشهور بمعرفة الخيل وانسابها ان الخيول الانكليزية هي اصلاً اسرع جرياً من الخيول العربية ولكن الخيول العربية اقوى منها جلَداً وكان الملك جيمس الاول المتوفى سنة ١٦٢٥ مغرماً بخيل السباق فاتى باحصنة عربية لتقوية نسل الافراس الانكليزية وحذا ابنهُ الملك تشارلس الاول حذوهُ وجلب كثيراً من الاحصنة العربية . ثم أُتي بالافراس العربية في عهد الملك تشارلس الثاني وسميت بالافراس الملكية ومن ثم امتزج دم الخيل الانكليزية بدم الخيل العربية فاكتسبت الاصائل الناتجة من ذلك السرعة وكبر الجسم من الخيول الانكليزية والجمال والجلَد من الخيول العربية

سلاح الانسان الواقي

الَّف الدكتور كالب الصليبي اللبناني الاصل كتاباً بالانكليزية سماهُ بما معناهُ سلاح الانسان الكامل بيَّن فيهِ ان العلم والذوق السليم انفع ما يكون للانسان. وقد قدَّم لهُ لورد ولوبي ده بروك مقدمة قال فيها ان الدكتور صليبي هو الذي استنبط المزايا التي تمتاز بها خوذة الجنود البريطانية وهو اول من حث على انشاء وزارة الصحة في البلاد الانكليزية

سبب نور الحباحب

ظهر من بحث الدكتور جلكويست ان سبب الانارة في الحباحب وغيرها من الحشرات المنيرة والفطر المنير مادة فيها شبيهة بالدهن وهذه المادة تتأكسد دقائقها فتنير

الاسطول البريطاني

صدر الكتاب السنوي البحري البريطاني بادارة لورد براسي وكان ابوهُ قد شرع في اصدارهِ سنة ١٨٨٦ حينما كان في اوربا ست دول اخرى بحرية اما الآن فصارت القوة البحرية في روسيا والمانيا والنمسا وتركيا في حكم العدم ولم يبقَ فيها من القوات البحرية الاَّ فرنسا وايطاليا وقوتاهما لا تقابلان بقوة بريطانيا . وليس عندهما طراد من طرادات القتال التي هي اهم البوارج الحربية الآن. ولكن نشأت في غضون ذلك قوتان بحريتان وهما الولايات المتحدة الاميركية واليابان

وعند بريطانيا الآن ٤٤ من نوع البوارج وطرادات القتال يقابل ذلك ١٢ عند فرنسا و٦ عند ايطاليا و١٧ عند اميركا و٧ عند اليابان . فقوة بريطانيا في البوارج الحربية الكبرى اعظم من مجموع قوات الدول الحربية الاربع فرنسا وايطاليا واميركا واليابان. وعند بريطانيا من الطرادات الخفيفة السريعة ٧٧طراداً وعند فرنسا ٣ وعند ايطاليا ٦ وعند اميركا ٣ وعند اليابان ٨ فقوة بريطانيا في الطرادات الخفيفة نحو اربعة اضعاف قوات هذه الدول. وعند بريطانيا ٢٨٨ من المدمرات الحديثة وعند فرنسا وايطاليا معاً ١٢٤ وعند اميركا ٩٥ وعند اليابان ٨٩

ومن الغريب ان بريطانيا بنت في زمن هذه الحرب من السفن الحربية ما تفريغهُ مليونا طن وانفقت على ذلك نحو ٣٠٠ مليون جنيه . ولما صدر الكتاب السنوي البحري الاول سنة ١٨٨٦ كانت البارجة رودني اعظم سفينة حربية عند الانكليز وكان تفريغها ٩٧٠٠ طن وسرعتها ١٧ ميلاً بحرياً في الساعة وبلغت نفقات بنائها ثلاثة ارباع المليون من الجنيهات اما الآن فان البارجة هود الجامعة بين قوتي الهجوم والدفاع تفريغها ٤٠ الف طن وستبلغ نفقات بنائها اكثر من ستة ملايين من الجنيهات

سرعة بناء السفن في انكلترا

بلغ مجموع ما بنتهُ دور الصنعة الانكليزية من السفن الحربية والتجارية على اختلاف اصنافها في مدة الحرب ١١٣٠ سفينة حمولتها ٣٣٣٠ ٠٠٠ طن . والحرب دامت ٢٢١ اسبوعاً فيكون متوسط ما بني في الاسبوع الواحد منها خمس سفن . وبينها بوارج وطرادات وغواصات وزوارق بخارية وبواخر نقل ونسافات وغير ذلك

المصل للوقاية من التتنوس

ظهر التتنوس سنة ١٩١٨ في ٢٩٢ جريحاً من ٣٨٠٠٠٠ جريح عولجوا في المستشفيات . اي ظهر في ٨ من كل عشرة آلاف وظهر في الاشهر الثلاثة الاولى من الحرب في ٧٤ جريحاً من كل عشرة آلاف جريح . وقد قل عدد الاصابات بسبب استعمال المصل الواقي منهُ . وقلّ ايضاً عدد الوفيات من المصابين بالتتنوس فكان اولاً ٥٨ في المئة فصار في العام الماضي ٢٥ في المئة

الطيران في اعمال البوليس

جاءَ من نيويورك ان المستر اتريط مدير البوليس فيها نظم قوة بوليس من الطيارين لمدينة نيويورك لتستخدم في امور شتى ولا سيما عند شبوب النيران او وقوع شغب او حدوث حادث على الضفة الاخرى من النهر

القوة المائية في كندا

تقدر القوة المائية في بلاد كندا بمبلغ ٠٠٠ ٨٠٠ ١٨ حصان او نحو ١٩ مليون حصان ولم يستخدم منها حتى الآن الاَّ ما قوتهُ ٣١٠ ٣٠٥ ٢ احصنة او اقل من ثمن القوة كلها

ري العراق

يظهر من التواريخ القديمة ومن آثار الترع الباقية الى الآن ان الاراضي المجاورة لبغداد والممتدة منها جنوباً الى كوت الامارة كانت شديدة الخصب وان اساليب الري الصناعي بلغت فيها اقصى درجات الاتقان . لكن ترعها طمت في عهد الحكومة السابقة فبطل الري منها . ولذلك كان اول ما اهتمت بهِ الحكومة الحاضرة تطهير بعض هذه الترع واقامة الحواجز لرفع المياه فاصلحت حالاً ما يروي ثلثمائة الف فدان ريّاً صيفياً

وليم راي سكلبك

وليم راي سكلبك الذي تولى تحرير مجلة المجلات بعد حميهِ منشئها ومحررها الاول السر جمس نولس لم يكن مشهوراً في عالم الانشاء لحداثة سنهِ لكنهُ اجرى مجلة القرن التاسع عشر في القرن العشرين كما كانت جارية في عهد حميهِ حتى انهكهُ التعب فقضى نحبهُ بين المحابر والدفاتر

اليوم الفلكي واليوم المدني

تم الاتفاق بين اميركا وبريطانيا وفرنسا على انهُ من اول يناير سنة ١٩٢٥ يبتدئ اليوم الفلكي نصف الليل كما يبتدئ اليوم المدني

فهرس الجزء الثالث من المجلد الخامس والخمسين

صحيفة

١٧٧ قوة انكلترا والمانيا بعد الحرب (مصوَّرة)
١٨٢ كيف يكافح الغلاء . لسامي افندي الجريديني المحامي
١٨٥ العلم في التعليم . مقالة للاستاذ ستارلنج
١٨٩ الصلح وجمعية الامم
٢٠٧ لورد ريلي (مصوَّرة)
٢١٠ العمل العقلي والعضلي
٢١٣ أبي . لمصطفى افندي صادق الرافعي
٢١٦ اللبن
٢٢٠ يا سيدة البحار . للآنسة ماري زيادة (مي)
٢٢٢ اثبات الروح بالمباحث النفسية . لمحمد بك فريد وجدي
٢٢٩ اندرو كارنجي (مصوَّرة)
٢٣٢ ارنست هيكل (مصوَّرة)

٢٣٤ باب تدبير المنزل ٭ اسهال الاطفال انواعه واسبابه ومعالجته . استعمال الأثمار طعاماً . اكل الخضر
٢٤٠ باب الزراعة ٭ تيل الرامية . قيمة السماد الفعلية . المدارس الزراعية الطوافة . تجارب في تسميد القمح . حقائق ودقائق زراعية
٢٤٨ باب المراسلة والمناظرة ٭ حقيقة الهاتف . فعال الطيارات
٢٥١ باب التقريظ والانتقاد ٭ المواكب . الساق على الساق . الرستميات . المجموعة الفنية الصناعية . لبنان بعد الحرب . مشروعات النيل . مختارات جرجي زيدان وشعوب اوربا القديمة والحديثة . المسيو كلمنصو . علم الحشرات . رسائل الى الفتيات . في سبيل لبنان . المجلة التجارية السورية الاميركية . رياحين الارواح . رواية آخر بني سراج . هدية لابناء امتي . ما بعد الحرب . الفلسفة الادبية او علم الاخلاق
٢٥٧ باب المسائل ٭ وفيه ١٤ مسالة
٢٦٧ باب الاخبار العلمية ٭ وفيه ١٧ نبذة